

ETONNANT

TOUT SUR LES NOUVEAUX MICROS THOMSON



JEUX

DECOLLEZ EN JUMBO

IMAGES

LE MARIAGE MICRO ET VIDEODISQUE

EXCLUSIF

24 PAGES DE PROGRAMMES

POUR COMMODORE, TO7, APPLE, ZX, ORIC, TI etc...

ATTENTION LA GRANDE FRAUDE

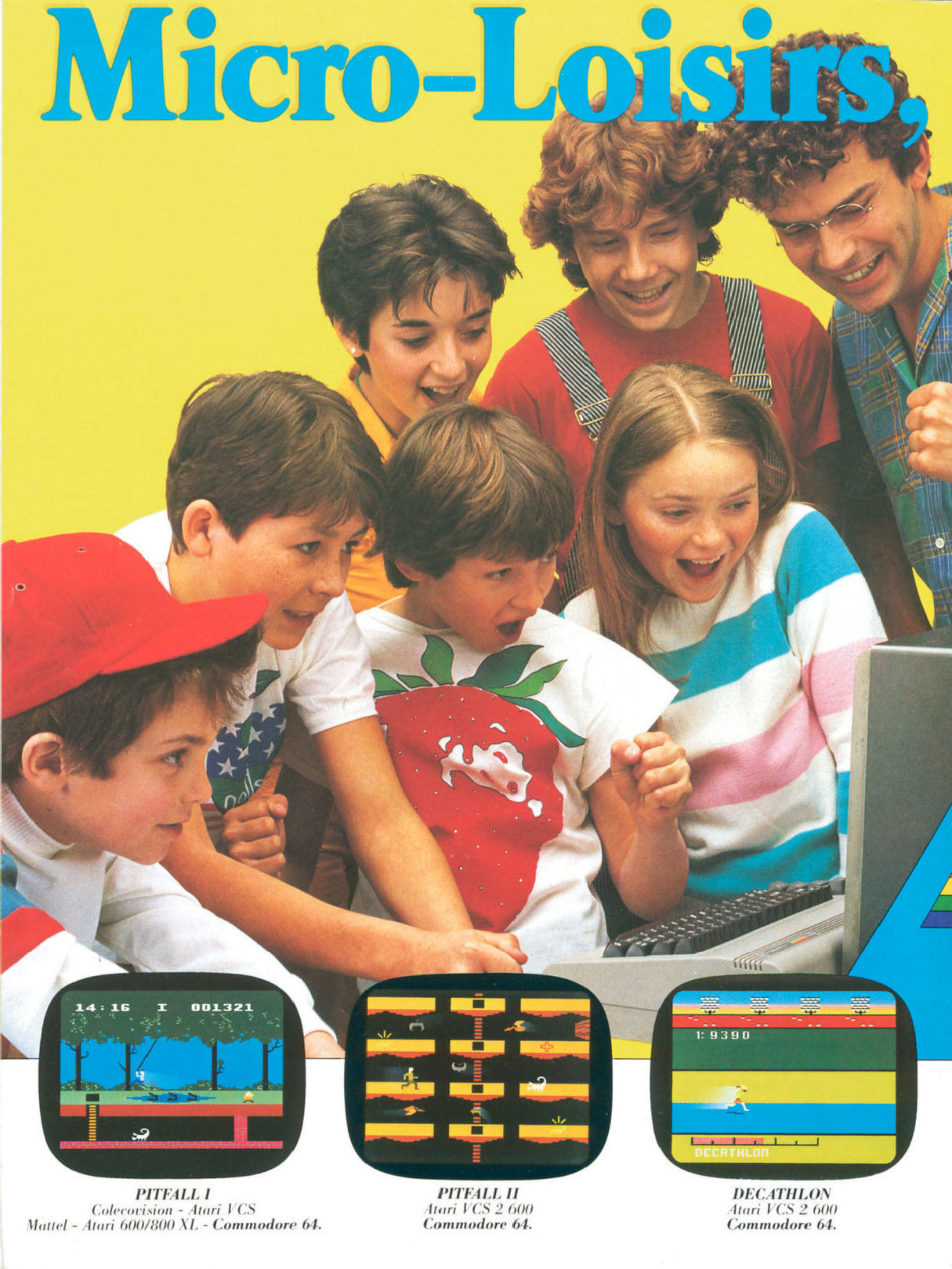
M – 1905 – 16 – 15 F

Mai 84 – 15 F – Belgique 122 FB – Suisse 6 FS – Canada 2.95 $.



RENVOYEZ-NOUS
DES AUJOURD'HUI
CE BULLETIN
ET ECONOMISEZ

30F



PITFALL I
Colecovision - Atari VCS
*Mattel - Atari 600/800 XL - **Commodore 64.***

PITFALL II
Atari VCS 2 600
Commodore 64.

DECATHLON
Atari VCS 2 600
Commodore 64.

Maxi-Plaisir.

Octobre 1979, Jim LEVY crée ACTIVISION®, première compagnie américaine indépendante de software. Quatre années plus tard, ACTIVISION® est n° 1 aux USA avec 38 designers exclusifs. David CRANE, créateur de 8 jeux dont Décathlon, Pitfall I et II représente à lui seul 6 000 000 d'unités vendues dans le monde. Il est reconnu par la presse mondiale comme le n° 1 des designers.

Fort de sa position de leader, ACTIVISION® adapte dès à présent ses best sellers pour le micro-ordinateur.

Grâce à la sophistication de ses jeux, la richesse des graphismes et les effets sonores, vous découvrirez demain les qualités insoupçonnées de votre ordinateur familial.

ACTIVISION®

VETEMENTS : WESTERN HOUSE / BENETTON



HERO
Atari VCS 2 600
Commodore 64.



BEAMRIDER
Mattel
Commodore 64.



FUTURS

Rédaction et Publicité
5, rue du Commandant-Pilot
92522 Neuilly-Cedex
Tél. : 738.43.21

Directeur de la rédaction
Éric Vincent

Rédaction en chef
Jacques Eltabet
Pierre Mangin
Chef des informations
Yann Le Galès
Secrétaire de rédaction
Jean-François Ruiz
Rédaction
Françoise Gayet
François Dupin
Christine Duchêne
On collaboré à ce numéro
Patrice Desmedt, Philippe Genet, Philippe Giudicelli, Nicole Masson, Catherine Parmentier, Philippe Quiot, Lionel Simon, Jean-François Rolland
Collaboration artistique :
Marie De Gastines

Illustrations
Francesca Frasqui,
Yves Huitric.

Avec l'aimable collaboration du magazine **High Tech** (U.S.A.)

Maquette
Jean-Pierre Malaveau
assisté de Jean-Marc Gasnot
Service photos
Jean Georgieff

Fabrication
Georges Leduc,
Philippe Jourdan.

Directeur de la publicité
Laurent Grumbach
Assistante
Fabienne Bertheux.

Administration
Maïté Baron

Composition : Iota
Photogravure
Chromographique
Imprimerie
Sima à Torcy
Distribution : NMPP
Commission paritaire
N° 64 895.

micro 7 est une publication du groupe LOISIRS
Directeur général : Philippe ZAGDOUN
Directeur de la gestion : Christian LEVENEUR
Directeur-adjoint de la gestion : Didier HAUVETTE

édité par SEDEP S.A.
Telex 614242 F
611 462 F
Directeur de la publication
Gérald de Roquemaurel

MICRO 7

SOMMAIRE N° 16 MAI 1984

MICROSCOPIE



PRÉSENTATION

TEST



IMAGES



CAHIER DES LOGICIELS

HUMEUR



JEUX



NOUVEAUX PRODUITS



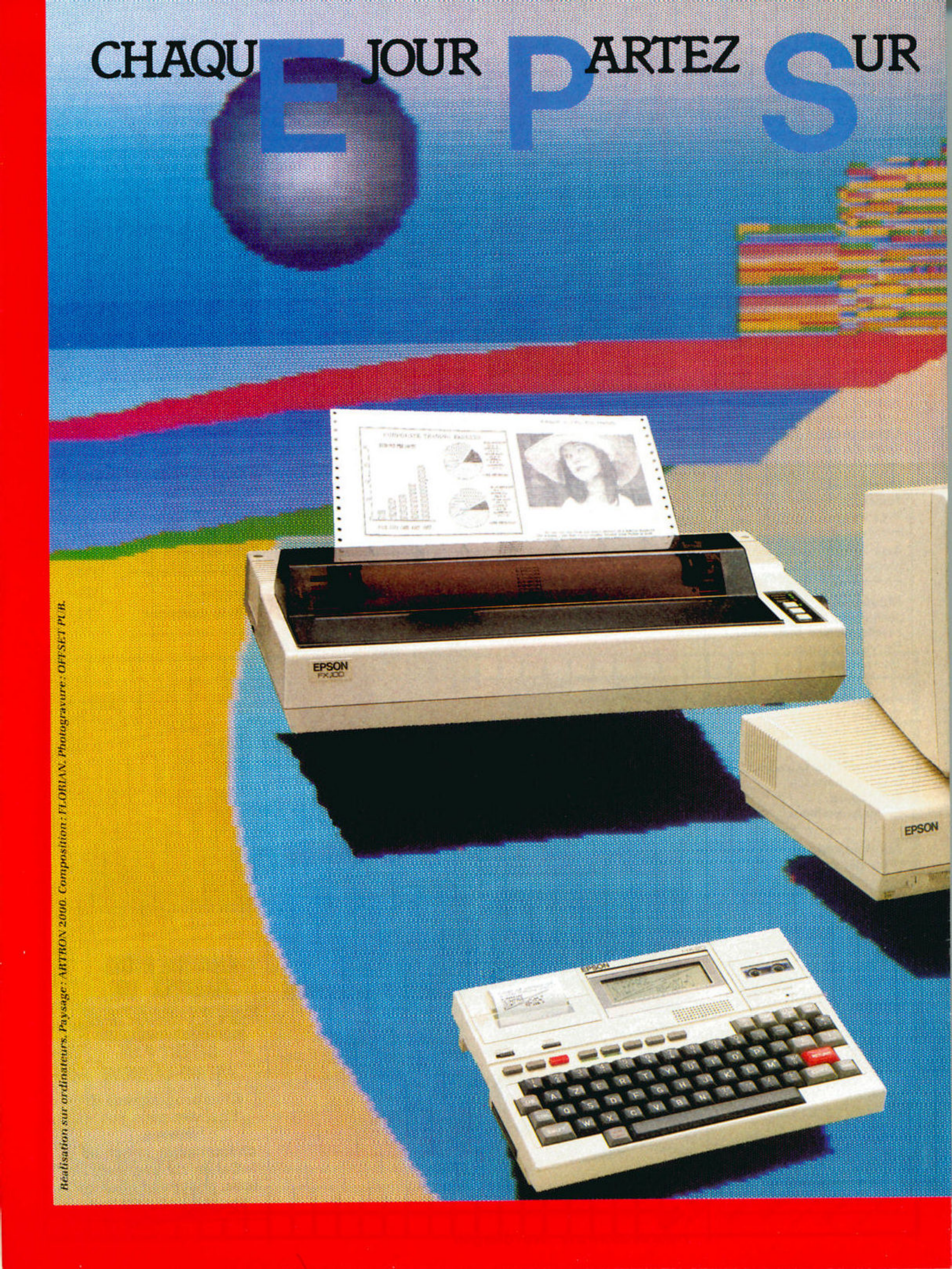
MICROGUIDE

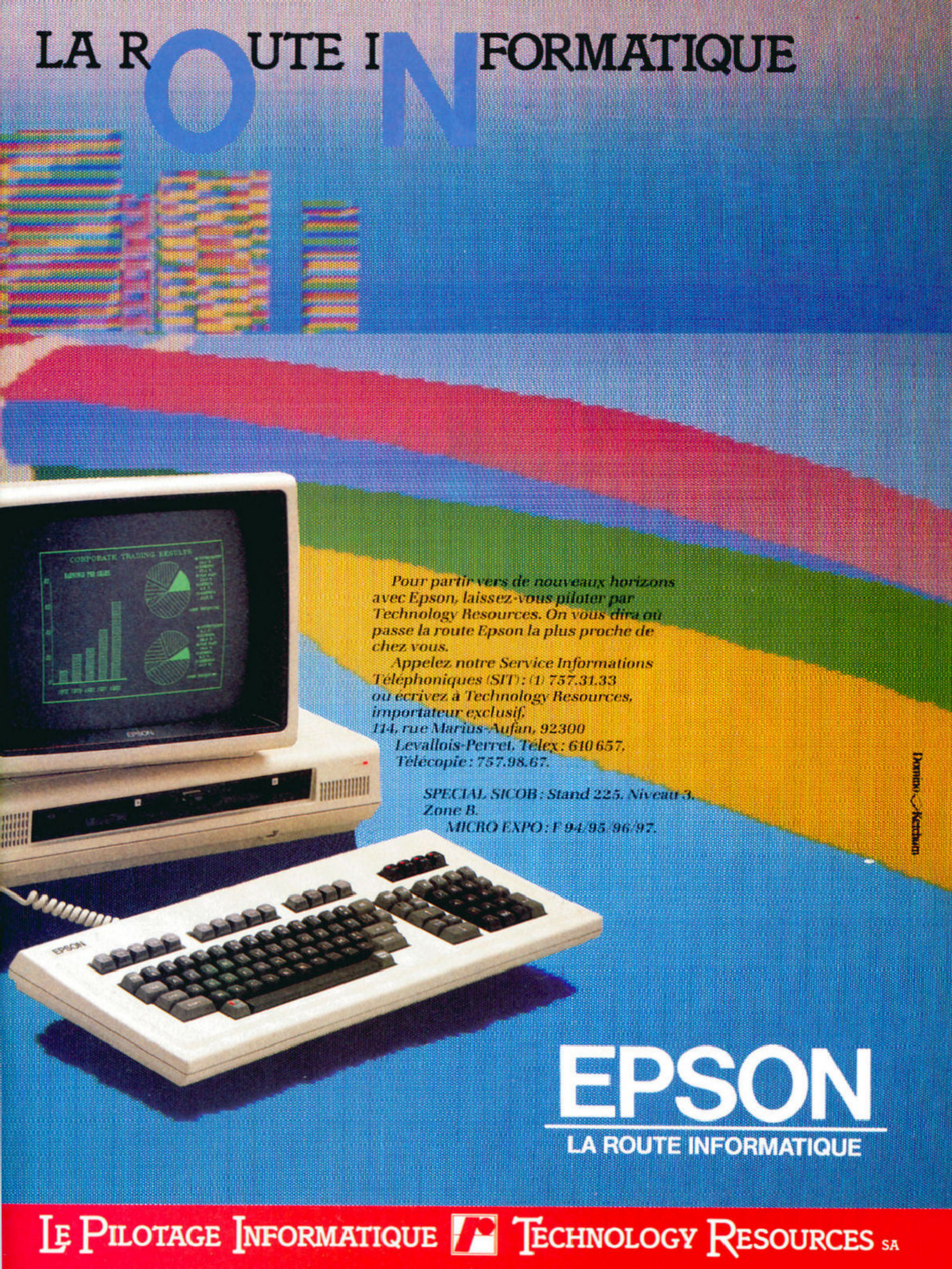
Ce numéro comporte un encart abonnement entre les pages 52-53 et 76-77.



CHAQUE MOIS GAGNEZ UN SPECTRAVIDEO
OFFERT PAR VALRIC-LAURENE
Vous programmez ? Envoyez-nous vos œuvres.
chaque mois, grâce au Cahier du Logiciel, vous pouvez gagner un Spectravidéo SV 318

Photo de couverture : Jean Georgieff


CHAQUE JOUR PARTEZ SUR
EPSON
FX100
EPSON
EPSON
Réalisation sur ordinateurs. Paysage : ARTRON 2000. Composition : FLORIAN. Photogravure : OFFSET PUB.


LA ROUTE INFORMATIQUE
Pour partir vers de nouveaux horizons avec Epson, laissez-vous piloter par Technology Resources. On vous dira où passe la route Epson la plus proche de chez vous.
Appelez notre Service Informations Téléphoniques (SIT) : (1) 757.31.33 ou écrivez à Technology Resources, importateur exclusif, 114, rue Marius-Aufan, 92300 Levallois-Perret. Télex : 610 657. Télécopie : 757.98.67.
SPECIAL SICOB : Stand 225. Niveau 3. Zone B.
MICRO EXPO : F 94/95/96/97.
Dorrian Ketchum
EPSON
EPSON
LA ROUTE INFORMATIQUE
LE PILOTAGE INFORMATIQUE
TECHNOLOGY RESOURCES SA

Maintenant

La voici, votre imprimante.
Une véritable imprimante traceuse type Centronics, mode graphique ou alphanumérique, 4 couleurs (vert, rouge, noir et bleu), papier standard en bobine. Magnifique résolution, édition sur 40 ou 80 colonnes à la vitesse de 12 caractères/seconde. C'est l'esclave docile de votre ordinateur personnel. C'est elle que vous attendiez !... alors, allez-y, maintenant !

Le voici, votre ordinateur personnel.
L'ORIC ATMOS : 48K de mémoire, 8 couleurs à l'écran/mode graphique sur 200 x 240 pixels/clavier ergonomique professionnel de 57 touches/mode texte sur 28 lignes de 40 caractères ASCII, plus 80 caractères définissables, entrées et sorties pour extensions et périphériques...
Il s'adapte sur tous moniteurs ou téléviseurs grâce aux raccordements disponibles.
C'est lui que vous attendiez!
...alors, allez-y, maintenant !



ATMOS de ORIC : l'ordinateur définitif.



A ce jour, seuls les magasins suivants bénéficient de l'agrément officiel d'ORIC-FRANCE.

05000 AUDIO VISION 1, rue Villars - GAP
06000 MADS'6 Espace Grimaldi Rue Macarani - NICE
06400 SIVEA CANNES 14, bd de la République - CANNES
10000 MICROPOLIS 29, rue Paillot Montabert - TRAPPES.
13005 ASN DIFFUSION 20, rue Vitalis - MARSEILLE.
13006 CALCULS ACTUELS 49, rue Paradis - MARSEILLE
13006 DNS ORGANISATION Rue Lafont - MARSEILLE
13013 AMC 4, bd Ds Chutes Lavie - MARSEILLE
13014 AUX GAIS SCHTROUMPFS Monsieur Mosse Galerie Marchande Carrefour Le Merlan - MARSEILLE
13100 ALLOVON 35, cours Mirabeau - AIX-EN-PROVENCE
13100 MICRO INFORMATIQUE CONSEIL 8, place des Prêcheurs - AIX-EN-PROVENCE
13200 STE LUDO 27, rue de la République - ARLES
13906 ESC 67, cours Lieutaud - MARSEILLE
14000 QUINTEFFEUILLE 18, rue Savorgnan de Brazza - CAEN.
14200 L'IMPULSION Z.I. de la Sphère 1251, rue Léon Foucault - HEROUVILLE ST CLAIR.
18028 AB COMPUTER 368, avenue du Général de Gaulle - BOURGES CEDEX.
19100 MICROMATIC 23, rue Barbecane - BRIVES.
24000 AUDITORIUM 4 15, rue Wilson - PERIGUEUX.
24100 DIMATEL 63, rue Ste Catherine - BERGERAC.
25000 HAFFEN 24, rue des Cras - BESANÇON.
25000 SERVICE ET INFORMATIQUE 36 bis, avenue Carnot - BESANÇON.
26500 ECA ELECTRONIQUE 22, quai Thannaron - BOURG-LES-VALENCE
27000 COLOR MOD 9, rue St Sauveur - EVREUX.
27400 ELECTRONIC SERVICE 10, place de la Poissonnerie - LOUVIER.
27950 VERNON MICRO 2132, résidence la Tourrelle - ST MARCEL.
28000 4I 14, rue de la Foulerie - CHARTRES.
29200 B21 5, rue George Sand - BREST.
30000 DISCOUNT INFORMATIQUE SERVICE BIG 4, place Maréchal-Foch - NIMES
30100 AMC av. du Gal-de-Gaulle - ALES
30100 EQUIP TELE 15 bis, rue Louis-Blanc - ALES
31000 MIDI DETECTION 6, rue Jean Suau - TOULOUSE.
31000 OMEGA 2, bld Carnot - TOULOUSE.
33000 SUD OUEST DETECTION 6, rue Fernand Philippart - BORDEAUX.
33000 COCA SON VIDEO 131, cours de l'Yser - BORDEAUX.
33000 L'ONDE MARITIME AQUITAINE 257, rue Judaïque - BORDEAUX.
33081 SIVEA BORDEAUX Rue du Corps-Franc Pommiès - BORDEAUX
33300 ATIB 51 bis, cours du Médoc - BORDEAUX.
34000 INFORMATIQUE 2000 Place René-Devic Le Triangle - MONTPELLIER
34000 MICROPUS 15, cours Gambetta - MONTPELLIER
35000 LOC'INFO ELECTRONIQUE 2 bis, rue Descartes - RENNES.
35530 ORDI FRANCE Route de Paris - NOYAL ST VILAINE.
37000 INFORMATIQUE DU VAL DE LOIRE 104, rue Michelet - TOURS.
37000 LIBRAIRIE HIER DEMAIN 4, rue Marceau - TOURS.
37170 L.I.M. CENTRE COMMERCIAL CATS - CHAMBRAY LES TOURS.
37170 TENOR CENTRE COMMERCIAL MAMMOUTH - CHAMBRAY LES TOURS.
38000 CHABERT 45, avenue d'Alsace Lorraine - GRENOBLE.
38500 MICRO AVENIR 2, avenue de Romans - VOIRON.
40100 RICHERDT 7, rue St Vincent - DAX.
42000 ETS RONZY - 25, rue Pierre Berard - SAINT ETIENNE.
43000 DEPANNAGE 2000 50, bld St Louis - LE PUY.
44013 SIVEA NANTES 21 A, bd Guist'hau - NANTES
44100 SILICONE VALLEE 87, quai de la Fosse - NANTES.
44800 MICROMANIE Sillon de Bretagne - ST HERBLAIN.
45000 ESC 98, faubourg St Jean - ORLEANS.
45140 AGB Z.I. d'Ingres Rue de la Mouchetière - ST JEAN DE LA RUELLE.
49000 CF 2E 11, rue d'Alsace - ANGERS.
49300 IMPORT ELEC 9, rue du Paradis - CHOLET.
51100 CENTRE TECHNIQUE INFORMATIQUE 114, avenue de Laon - REIMS.
51100 HERCET 70, rue Barbattre - REIMS.
53000 MIL 1, rue St André - LAVAL.
57100 ELECTRONIC CENTER 16, rue de l'Hôpital - THIONVILLE.
57500 ARGO MICRO INFORMATIQUE 4, bld de Lorraine - ST AVOLD.
57640 L.I.S. 1, route de Chailly - ENNERY.
58400 MICROSTORE La grande Pièce - CHAULGNES.
59170 MICROTEX 22, place de la République - CROIX.
59500 PROTEC PHONIE 9, rue St Jacques - DOUAI.
59600 ANTENNES PRINGAULT 39 ter, route de Feignies - MAUBEUGE.
59650 MICROPUCE 15, chaussée de l'Hôtel de Ville - VILLENEUVE D'ASQ.
59800 CATRY 38, rue Faidherbe - LILLE.
59300 DYNAMIC HIFI 131, rue de Lille - VALENCIENNES.
60100 HAPEL 2 bis, avenue de l'Europe - CREIL.
63100 MICRO INFO 62, avenue Charras - CLERMONT FERRAND.
63115 ARVERNE INFORMATIQUE route de Vertaizon - MEZEL.
64600 INFORMATIQUE BASCO LANDAISE résidence du Centre RN 10 - ANGLET.
67150 FRITSCH 8, place de l'Hôtel de Ville - ERSTEIN.
68065 WALKER 6, rue de la Moselle - MULHOUSE.
69003 VIDEO ELECTRONIQUE 30, cours de la Liberté - LYON.
69003 BIMP 20, rue Servient - LYON.
69003 CODIFOR 259, rue Paul Bert - LYON.
69361 BLANC BERNARD 9-11, rue Salomon Reinach - LYON CEDEX 07.
69400 M.I.B. 62, rue Charles Germain - VILLEFRANCHE SUR SAONE.
69454 MESOT 36, avenue de Saxe - LYON.
71100 ARG 21, rue Fructidor - CHALON SUR SAONE.
71300 S.P.M.I. 18, rue Eugène Pottier - MONCEAU LES MINES.
74300 LIBRAIRIE MONTAIGNE avenue G. Clémenceau - CLUSES.
75001 VIDEO SHOP 50, rue Richelieu - PARIS.
75006 DURIEZ 132, bld St Germain - PARIS.
75007 M.V.I. 50, rue Vanneau - PARIS.
75007 M.V.I. 86, rue de Sèvres - PARIS.
75008 ADHESION CENTRE DE FORMATION 12, rue de la Boëtie - PARIS.
75008 SIVEA PARIS 33, bd des Batignolles - PARIS
75008 SIVEA 13, rue de Turin - PARIS.
75009 INTERNATIONAL COMPUTER 29, rue de Clichy - PARIS.
75009 HACHETTE OPERA 6, bld des Capucines - PARIS.
75011 COCONUT 13, bld Voltaie - PARIS.
75013 VISMO 68, rue Albert - PARIS.
75015 STIA 7-11, rue Paul Bert - PARIS.
75017 EMS CONCEPT 186, rue Cardinet - PARIS.
75019 VIDEO 107 15, rue Henri Ribière - PARIS.
76000 AMIR 50, rue de Fontenelle - ROUEN.
76000 GUEZOULI 39, rue du Havre - ROUEN.
76000 SIVEA ROUEN 34, rue Thiers - ROUEN
76100 CONSEIL COMPUTER 20-21, quai Cavelier - ROUEN.
76600 VPC BUREAU 87-89, rue Louis Brindeau - LE HAVRE.
77000 MELUN INFORMATIQUE - 9, rue de l'Eperon - MELUN.
77310 LEE 1, place de la Pièce de l'Etang - ST FARGEAU PONTHIERRY.
80000 S.I.P. INFORMATIQUE 14, rue Sire Firmin Leroux - AMIENS.
80010 FPV VIDEO 64, rue des 3 Cailloux - AMIENS.
81000 MICROTHEQUE INFORMATIQUE 23, rue de la Porte Neuve - ALBI.
83000 COMPTOIR MICRO 16, rue Revel - TOULON
83000 STE PSIE 270, bd Foch Le Concorde - TOULON
83100 STE SIA 15, av. de Brunet - TOULON
84400 TELE SERVICE TROUCHET Quartier la Rocsalière - APT
86003 LIBRAIRIE DES CORDELIERS 15, rue des Cordeliers - POITIERS.
90000 ELECTROM BELFORT 10, rue d'Evette - BELFORT.
91100 IBS 20, rue de Paris - CORBEIL.
91360 I.C.V. 130, route de Corbeil - VILLEMOISSON.
91190 KANAL PLUS Centre Commercial des Arcades - GIF SUR YVETTE.
92120 SERAP MICRO 15, rue Louis Le Jeune - MONTROUGE.
92380 EVS 11 bis, rue Henri Regnault - GARCHES.
92500 C.I.E.S.P. 275, route de l'Empereur - RUEIL MALMAISON.
93110 MVR 1 bis, rue Charles Garnier - ROSNY SOUS BOIS.
94100 DIXMA 47, bld Rabelais - ST MAUR.
94160 CERO 21 bis, avenue Ste Marie - ST MANDE.
94300 ORDIVIDUEL 20, rue de Montreuil - VINCENNES.
94470 ASN DIFFUSION Z.I. la Haie Griselle - BOISSY-ST-LEGER.
97208 MULTI CONTROLES 64, rue Ernest de Proge - B.P. 1005 - FORT DE FRANCE MARTINIQUE.
97400 J.L. INFORMATIQUE 31, rue Jules Auber - ST DENIS.
MICROTEK 2, bld Rainier 3 - MONACO.

En vente dans toutes les FNAC, les magasins MAJUSCULE et les magasins POP'SON.

Attention. Seuls les appareils contrôlés par ORIC-FRANCE et livrés avec leur carte de garantie peuvent bénéficier de notre service après-vente.

COURRIER



Texas...toujours Texassss...

« Depuis que Texas Instruments a décidé de se retirer du marché du micro-ordinateur, de nombreux journaux, dont Micro 7, ont annoncé la parution prochaine de nombreux logiciels pour le TI 99/4A. Or, les stocks restent désespérément vides et les programmes prévus pour Décembre 83 ne sont toujours pas disponibles.
Micro 7, en particulier, annonce « en avant-première » dans le numéro de Février 84, la sortie d'une quinzaine de jeux pour le TI 99... Mais les distributeurs ignorent tout de ces logiciels. La maison Texas-Instruments France elle-même ignore ces décisions ! Il n'est pas question ici de mettre en doute vos affirmations, mais plutôt de préciser ce « bientôt disponible » que bien des « Texans » aimeraient connaître. »

M.Dupuy
75016 Paris

• Vous n'êtes pas le seul à nous écrire à ce sujet. Texas « écoule » actuellement les logiciels en réserve et sa distribution est un peu anarchique. Texas a du mal à faire face à la demande énorme de ses « Texans » en mal de nouveautés. A Paris, vous pouvez trouver les derniers logiciels Texas, à la Règle à Calcul, au multistore Hachette-Opéra, et... au hasard de vos ballades ! Cela dit, vous pouvez également aller directement vous fournir chez Texas Instruments France (3) 946.97.12.

Micro du désert

J'ai été très amusé d'apprendre que l'ordinateur Kaypro avait fait la traversée du désert lors du dernier rallye Paris-Dakar. Cela dit, j'ai été étonné que cette machine aie pu être prise pour une vulgaire caisse à outils et jetée du haut d'un avion sans risquer la moindre bosse. S'agit-il d'une « publicité » pour le Kaypro ou de la réalité ?

Stéphane Alric
91 Bezons

• Nous n'étions malheureusement pas à Dakar pour vérifier la chute du Kaypro du haut d'un avion ! Il est néanmoins tout à fait possible que cet incident se soit passé et que l'ordinateur n'aie pas souffert outre mesure. Le test Dakar a permis de mettre à l'épreuve sa résistance tout terrain et l'expérience s'est soldée par un résultat très positif. Pour l'incident de l'avion, rassurez-vous : un proche nous a confié que son Kaypro était tombé de sa moto en plein « vol » et qu'aucune anomalie de fonctionnement était à noter pour le moment !

Télé

Un gros bravo pour votre revue. Voulant acheter un OI, un problème m'a été posé : la connexion console/téléviseur. Mon poste est un Philips multistandard. Quelle sortie me faudrait-il pour la connexion ? (interfaces...) L'interface CGV PHS 60 serait-elle « branchable » et serait-elle compatible avec le Lynx ? A défaut serait-il possible d'ajouter une prise péritel au téléviseur. Le fait que le téléviseur ait une prise « jeux » arrangerait-il ce problème ?

Paul Delgado
66760 Bourg-Madame

• Vous pouvez en effet brancher l'interface CGV PHS 60 compatible avec la plupart des micro-ordinateurs. Cela dit, les téléviseurs semblent poser de nombreux problèmes à nos lecteurs. Nous traiterons bientôt ce sujet dans un dossier entièrement consacré aux téléviseurs et à leur relation avec les micros. Relation, qui, il faut l'avouer est souvent simplifiée par la prise Péritel...



MICHEL DRUCKER

"Hergé avait tout imaginé"

Ses maîtres s'appellent Léon Zitrone, Roger Couderc, Georges Decaunes. Il a commencé à arpenter les studios de télévision à l'âge de 19 ans. Aujourd'hui, Michel Drucker est le chouchou des présentateurs et l'un des mieux payés aussi. « Je suis très impressionné et très effrayé par les ordinateurs. J'ai peur qu'ils déshumanisent tout. L'ordinateur, l'électronique, la micro-informatique suppriment tellement de fonctions que nous finirons par communiquer uniquement par des touches ou par écrans interposés. Terrifiant ! Les gens travailleront chez eux. Je ne verrai plus mes collaborateurs. Ils possèderont un terminal chez eux. » Michel Drucker qui n'apprécie pas la communication-écran et presse-bouton a très peur de ne plus profiter du réel profil et des douces voix de ses collaboratrices. « Au lieu de téléphoner, j'appuierai sur les touches de l'ordinateur. Sans me parler,on me répondra par l'intermédiaire de la machine qui effectuera une synthèse. Plus ce type de système évoluera et moins on verra les gens en face.Un jour,on programmera la sexualité sur ordinateur. C'est hallucinant ;je trouve ça vertigineux. »

A l'aise au milieu du strass et des paillettes. Devant un ordinateur, c'est une autre histoire...



Croizard/7 jours

Les enfants rêvent de Jeux vidéo

Hallucinant et vertigineux : deux adjectifs qui reviennent régulièrement dans le discours de Michel Drucker. Le présentateur vedette a très peur pour les petits enfants. « Les enfants sont littéralement accrochés par les jeux vidéo ou par les jeux micro. Je crois que cela leur enlève la parole. On va voir une nouvelle génération qui va être très proche d'E.T. Il y aura des E.T. partout. Les ordinateurs sont terrifiants. Cela arrange les parents parce qu'ils ont la paix mais cela va accentuer la distance entre les gens. Nous ne communiquerons plus que par bandes magnétiques interposées. C'est vertigineux (bis). Moi, j'ai peur. »

Michel reconnait les vertus éducatives des engins à puces mais condamne la pratique excessive de ce type de hobby. « Ça me rend malade de voir un gamin jouer pendant des heures avec les jeux vidéo. Les yeux leur sortent de la tête et ils enchainent le soir sur la télévision (sic).C'est terrifiant. Les pédiatres devraient s'en occuper. D'autant que ces petites choses sur écran vont faire la fortune des ophtalmologistes. Les jeux vidéos sont très fatigants. Le sommeil des gosses doit changer aussi. Je suis sûr qu'ils rêvent de jeux vidéo. » Michel Drucker, lui, rêve de Champs-Elysées et redoute que son émission fétiche ne soit réalisée sur ordinateur... « A la télévision, dans cinq ans, vous aurez trois gars sur une console miniaturisée qui tireront de la console ce que dix à quinze techniciens actuellement tirent d'un car vidéo. »
Ami de tous les grands noms du « show-bizz »,notamment du couple Halliday-Baye, Michel qui a dîné l'autre jour chez Jean-Jacques Debout, a découvert une merveilleuse machine. « Jean-Jacques Debout a reçu une nouvelle console des U.S.A. Il s'est installé, il a branché trois trucs et j'avais un orchestre symphonique, un orchestre de jazz et un orchestre reggae. Si on voulait plus de violons, Jean-Jacques appuyait sur un bouton il y avait plus de violons. Jean-Jacques me disait : tu veux que je te fasse écouter une maquette d'un succès que j'ai envie d'écrire pour Chantal (Goya) ? Avant même d'écrire, de composer, il a toutes les possibilités de sons, Cela peut déjà lui donner des idées de thèmes musicaux, des débuts de phrases musicales. Il n'y a que lui et Michel Legrand qui possédent cet instrument en France ». Un beau jouet qui coûte de 15 à 20 à millions de F. Mais si cela a permis à Michel Legrand de chanter la carte American Express sur l'air des « ronds dans l'eau », nous n'avons rien à redire !

Tintin et l'homme bionique

Jean-Jacques a même fait jouer un orchestre philarmonique, un quintet,un quatuor à cordes,un thème reggae,un thème à la Sydney Bechet,du free-jazz plus toutes les grandes musiques romantiques. « C'était incroyable, » précise Michel Drucker, encore tout ébaubi !« Il a appuyé sur deux boutons , j'avais pratiquement les musiques de Clayderman qui sortaient toutes seules » - vous imaginez les



Ristroph/7 jours

A 41 ans, Michel Drucker se maintient à la place, enviée, de Nº 1 des animateurs de radio et de télévision. Avec Studio 1 (émission d'Europe 1 filmée pour être diffusée ultérieurement sur la future chaîne Canal Plus), il invente la Radiovidéo. La micro par contre ne le tente pas encore. « J'y réfléchis » avoue pourtant Michel Drucker.

applications dans les supermarchés. - « C'est dingo ! Un type qui a deux années de piano, peut composer n'importe quel tube. Et bientôt, on va faire la même chose avec les voix. »

Mais l'ancien journaliste des sports, l'ami de Roger Couderc n'oublie pas qu'il est un fils de médecin. « Nous vivons presque l'époque de l'homme bionique. C'est E.T. Quand on lit Tintin sur la lune, Hergé avait tout écrit, tout imaginé. « On a marché sur la lune », c'est ce que les cosmonautes ont fait avec Colombia. »

Mais l'homme qui a bâti sa réputation de bête de télévision sur la gentillesse et le sourire, ne pouvait tout de même pas condamner l'informatique sans appel. Il lui reconnaît une qualité, celle de pouvoir l'aider dans son travail. N'est-ce pas le plus beau compliment quand on sait que cet ancien mauvais élève, frère d'énarque est un bûcheur acharné. « J'ai tellement d'archives que je voudrais que l'ordinateur me les classe. J'y réfléchis. Mais incorrigible sceptique, il ajoute : « Le micro ne remplacera jamais les crayons ! » ■

Claire LARSEN
et Camilio DACCACHE



SINCLAIR s'impose par la passion des Sinclairistes. Ils sont 2 millions dans le monde à avoir découvert Sinclair. Les revues et les nombreux clubs en sont l'écho.

Fiche technique du ZX SPECTRUM

Unité centrale
Microprocesseur Z 80 A, 3,25 MHz.
RAM 16 K ou 48 K.
ROM 16 K.

Clavier
40 touches avec répétition automatique et témoin sonore. Système d'entrée de toutes les fonctions par mots-clefs.

Affichage
31 x 24 caractères, majuscules ou minuscules. Haute définition graphique 256 x 192 (49 152 points adressables individuellement).

Générateur de caractères
ASCII étendu (matrice 8 x 8). 21 caractères programmables. Possibilité de redéfinition de l'ensemble des caractères.

Couleurs et sons
8 couleurs. Haut-parleur intégré 130 demi-tons (10 octaves). Amplification par prise micro.

Langages
Basic intégré, Pascal, Assembleur et Forth en option.

Interface magnétophone
Vitesse de transmission : 1500 bauds. Sauvegarde de pages mémoire et tableaux séparés. Fonctions VERIFY et MERGE.

Ecran
Raccordement sur prise antenne pour récepteur PAL ou prise PERITEL pour récepteur SECAM.

Nous sommes à votre disposition pour toute information au 359.72.50.
Magasins d'exposition-vente :
Paris - 11 rue Lincoln 75008 (M° George V)
Lyon - 10 quai Tilsitt 69002 (M° Bellecour)
Marseille - 5 rue St-Saëns 13001 (M° Vieux-Port).

Sinclair s'impose.

Sinclair s'impose par la richesse unique de sa gamme de logiciels et de par sa bibliographie incomparable.

Sinclair s'impose par sa capacité d'innovation et son souci de la perfection, à des prix abordables par tous.

Les 3 nouveaux périphériques du ZX SPECTRUM en sont la preuve. Découvrez-les d'urgence.

Le Microdrive ZX

Une prouesse technologique dans le domaine de la mémoire. Chaque microdrive utilise des bandes sans fin interchangeables, d'une capacité de 85 K octets. L'accès à la mémoire s'effectue en un temps record. Ainsi, un programme de 48 K octets se charge en 9 secondes. 8 microdrives peuvent être connectés au SPECTRUM, qui dispose alors d'une capacité de 680 K octets en ligne. C'est incomparable.

L'Interface ZX 1

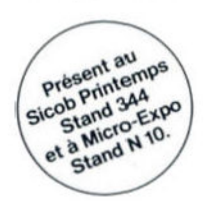
Une extension qui transforme votre micro en géant. Elle permet, outre le raccordement des microdrives, de gérer des fichiers et de brancher des imprimantes de format courant. De plus, elle autorise l'établissement d'un réseau de communication à vitesse élevée, pouvant regrouper 64 SPECTRUM. Et toujours à un prix Sinclair.

L'Interface ZX 2

Avec elle, le plaisir est total. Elle lit instantanément les nouvelles cartouches ROM de jeu et permet le branchement simultané de 2 manettes de jeu.

Ce nouveau périphérique peut se brancher directement sur le micro-ordinateur ou sur l'interface ZX 1.

Le ZX SPECTRUM constitue alors un incomparable système informatique. Sinclair s'impose.



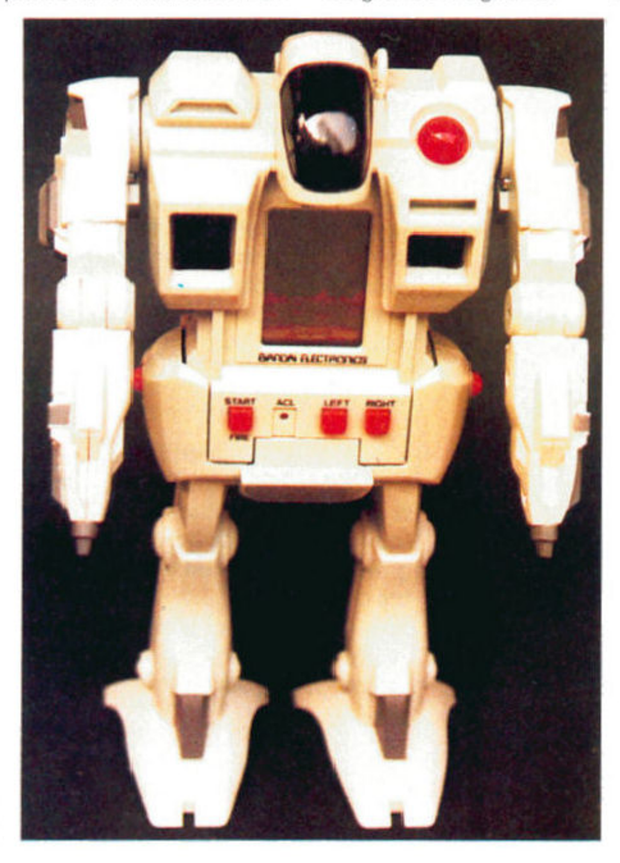


la micro-ordination

Bon de commande au verso.

« Bandaï ! » Voilà Algas...

« Algas » : un robot jeu électronique, dernier né de la gamme Bandaï. Le jeu électronique, c'est le tronc du robot. Au premier tableau du jeu, le joueur dispose de moins de 50 secondes éviter des missiles qui tombent du ciel. Si il y parvient, la mention « attach » apparait sur l'écran et le joueur doit fixer la tête et les bras du robot pour continuer. Au tableau 2, le jeu se complique et si l'on totalise suffisamment de points en 50 nouvelles secondes, on peut ajouter des jambes au robot. Vient alors le tableau 3 : même chose mais en cas de défaite, le robot perd une partie de son noble individu. L'avantage d'« Algas » tient dans le fait qu'il cumule les fonctions de jeu électronique et de jouet. 390F dans les grands magasins. ■



D.R.

Pomme de terre électronique

Les pommes de terre ont des problèmes et les framboises aussi. Heureusement, un institut de recherche agricole écossais s'en occupe sérieusement. Elles sont endommagées à la cueillette et si cela ne vous semble pas important, sachez que 20% des pommes de terre subissent ainsi des dégats et 10% ayant subi des chocs internes se retrouvent avec une apparence noirâtre ou bleuâtre... Le SIAE (l'institut écossais sus-nommé) a mis au point une « pomme de terre électronique » ! Fabriquée en mousse de plastique munie d'un émetteur et de petites piles rechargeables. L'émetteur envoie un signal radio sur une très haute fréquence. Un magnétophone stéréo à piles enregistre les signaux émis par le légume électronique durant la récolte mécanique et les opérations de calibrage. Après étude des tracés effectués à partir des signaux, on prend des mesures permettant de réduire les chances d'avarie : modification de la machine, ralentissement du rythme des opérations... ■

Iras ne répond plus

Iras - Infra-Red Astronomical Satellite- est né en Janvier 83 à Vandenberg aux Etats-Unis. Il est mort en Novembre de la même année. Iras était le premier satellite équipé d'un télescope à infrarouge jamais envoyé dans l'espace. Iras a posé son « regard » infrarouge sur le Cosmos. Il a détecté ce qui pourrait être un autre système solaire en formation autour de l'étoile Véga située à 26.5 années-lumière de la planète Terre (250.000 milliards de kilomètres). La communauté scientifique internationale planche sur la question. Iras, lui, a brûlé tout son carburant. Il est en orbite quelque part dans les étoiles. Loin, très très loin... ■


J. Tiziou/Sygma.

Messages Messages

« Messages » nouvelle formule est arrivé. L'hebdomadaire télévisé des télécommunications prend un air branché tous les samedis de 12h à 12h30 sur FR3. La télephonie, la philatélie, la minitelomanie etc., se montrent sous un jour nouveau, les images vidéo ou de synthèse passe très bien, l'équipe est jeune et dynamique. Message reçu ! ■

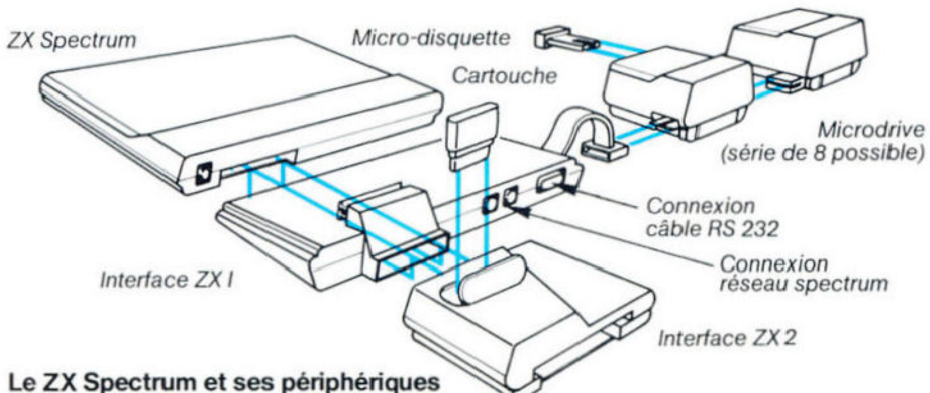
Français, Françaises... si vous saviez!

Il s'appelle Anapol. Méthode d'analyse ultra-rapide, il épluche le contenu de n'importe quel discours. Détenu par l'institut Laps à Paris, Anapol saisit à la commande de tous les discours prononcés. L'ordinateur compte les mots, analyse les phrases, compare avec les discours précédents, relève les contradictions. Il sera bientôt équipé d'un programme de correction de discours. Il suffira d'entrer le discours prévu et l'ordinateur, se servant des lois de la communication et des techniques linguistiques, le corrigera de façon à ce qu'il soit mieux compris du public. ■

ZX Spectrum. Un incomparable système informatique.

Bon de commande

A retourner à Direco International - 30, avenue de Messine - 75008 Paris.



Le ZX Spectrum et ses périphériques

Micro-ordinateur ZX Spectrum

16 K RAM PAL	1490 F x		SS 01
48 K RAM PAL	1965 F x		SS 02
16 K RAM Péritel	1850 F x		SS 03
48 K RAM Péritel	2325 F x		SS 04



Interface ZX 1	895 F x		SS 05
Câble RS 232	235 F x		SS 06





Microdrive ZX

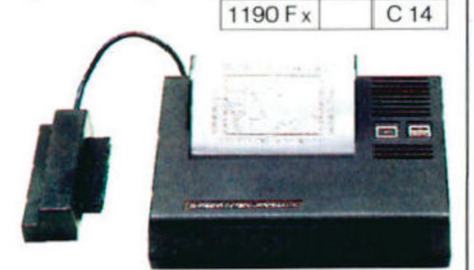
940 F x		SS 07

Boîte de 4 microdisquettes vierges

316 F x		SS 09

Imprimante Alphacom 32

1190 F x		C 14

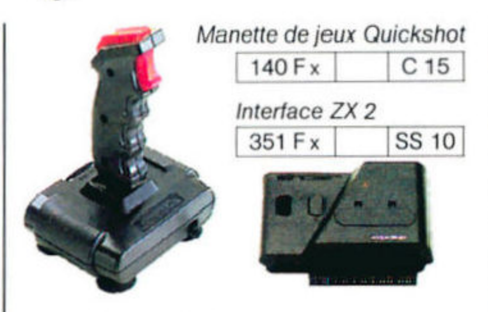


Boîte de 5 rouleaux de papier

150 F x		P 02

Modulateur noir et blanc

190 F x		CS 04



Manette de jeux Quickshot

140 F x		C 15

Interface ZX 2

351 F x		SS 10

Les logiciels-cartouches

Pssst!	185 F x		RS 01
Jet Pac	185 F x		RS 02
Cookie	185 F x		RS 03
Trans Am	185 F x		RS 04
Space Raiders	185 F x		RS 05
Planetoids.............	185 F x		RS 06
Hungry Horace.......	185 F x		RS 07
Echecs..................	185 F x		RS 09
Backgammon	185 F x		RS 10

Les logiciels-cassettes

JEUX DE RÉFLEXION

Cobalt (simul. de vol)	95 F x		JS 01
Echecs.................	115 F x		JS 15
Othello.................	75 F x		JS 02
Manager...............	140 F x		JS 16







UTILITAIRES

Pascal..................	260 F x		US 01
ZX Trans..............	95 F x		US 03
Devpac (Ass/Desass)	160 F x		US 02

JEUX D'ARCADES

Jumping Jack	95 F x		JS 17
Zoom....................	95 F x		JS 18
Alchemist	95 F x		JS 23
Mined-Out.............	86 F x		JS 05
Androïdes.............	75 F x		JS 07







GESTION

Direction financière.	120 F x		GS 01
Gestion de fichier ...	115 F x		GS 02





TOTAL: .... *F*

Indiquez dans chaque case la quantité commandée. Effectuez le calcul du total et inscrivez le résultat dans la case TOTAL.

Votre commande vous sera adressée sous 3 semaines.

Je paie par: chèque bancaire .... ☐

CCP.......................... ☐

établi à l'ordre de Direco International, joint au présent bon de commande.
(aucun chèque n'est encaissé avant l'expédition du matériel).

contre-remboursement* ☐

* *Contre-remboursement taxe PTT (14,20 F) pour toute commande de moins de 2000 F. Au-delà, barème Sernam.*

Nom ____________________

Prénom ____________________

Adresse ____________________

____

Code postal ☐☐☐☐☐ Tél.: ____________

Signature (pour les moins de 18 ans, signature de l'un des parents):

M7S7

Au cas où je ne serais pas entièrement satisfait, je suis libre de vous retourner le matériel dans les 15 jours. Vous me rembourserez alors entièrement.



la micro-ordination

CRÉATURS CONSEILS

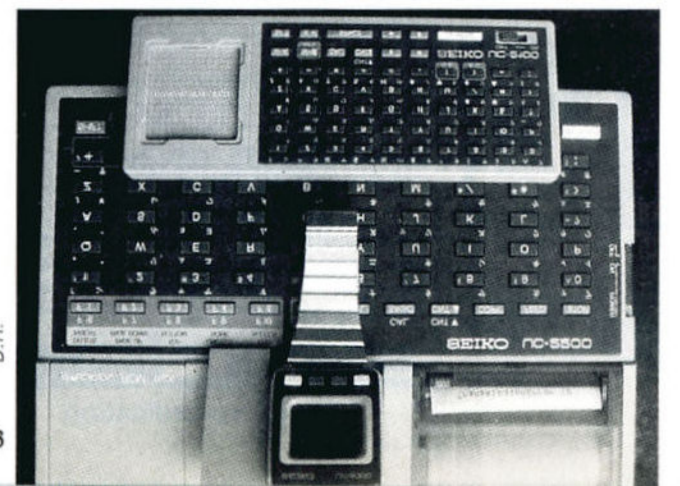
Range ton micro

« Pauline, où est mon lecteur de disquettes ? » « Aïe, je viens de me coïncer le pied dans l'imprimante ! » Depuis que les ordinateurs ont intégré les appartements c'est la pagaille : disquettes qui s'étalent entre les tartines de confiture, clavier en équilibre sur le bord de la table, magnétophone sur la cocotte minute, j'exagère à peine. Pour lutter contre l'envahissement du micro et de ses multiples accessoires, il existe un meuble - le micro-compact- complètement adapté au problème. Il existe en deux versions la « pro » et la « junior », moins profonde. Montés sur roulettes, ils coutent respectivement 1570F et 1270F, et sont proposés par la société SIFECS à Epernon. ■


Frasqui

Elle « montre » tout

« Rendez-vous 19h, Aéroport de Paris », la montre Data 2000 de Seiko prend tous les messages. Dotée d'une double fonction de mémorisation et munie d'un clavier, elle affiche deux mémoires ayant chacune une capacité de 1000 caractères . Des symboles simplifient l'écriture du message : un avion pour l'aéroport, un verre pour le drink, une silhouette d'homme pressé pour.... au choix ! Les symboles, c'est fait pour ça... Il est possible d'afficher 40 caractères à raison de 10 sur 4 lignes. Data 2000 cumule les fonctions de montre, chronomètre, calculatrice, calendrier, alarme. Elle coute environ 1756 Francs. ■



D.R.

International Computer

International Computer s'est installé depuis le 27 février, rue du Renard à Paris, en face de Beaubourg : 500 m2 entièrement consacrés à la micro-informatique professionnelle. On y trouve une gamme très large de machines, périphériques et logiciels. Particularité du lieu : un département d'occasion. Il permet à tout possesseur ou acheteur d'un micro soit de le vendre, soit de se le procurer dans de bonnes conditions. De plus une ligne de téléphone dite « rouge » permet aux clients de bénéficier d'un système d'assistance entièrement gratuit. Bonne idée ! ■

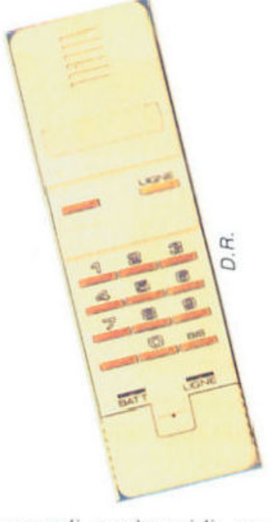
Fais dodo

Pas toujours facile de sortir du ventre de sa maman. Il paraît même que certains ne s'en remettent jamais ! Grâce à l'électronique et aux imaginatifs méninges britanniques, le « Sleepy » vient remédier à ce traumatisme de la première seconde sur terre. « Sleepy » imite les sons perçus dans le ventre de la mère avant la naissance et restitue aux bébés le sentiment de sécurité qu'ils éprouvaient alors. Cet appareil peut aussi aider les adultes à trouver le sommeil et dans les salles d'hopitaux, il semble apporter beaucoup de réconfort aux grands brulés. Lorsqu'il est mis sous tension, le « Sleepy » produit un bruit rappelant celui des vagues sur la plage... Assez petit pour être placé sous un oreiller, il contient un petit circuit électronique, et un synthétiseur de fréquences qui produit ces sons par l'intermédiaire d'un haut-parleur modèle réduit. ■



Agréé par les P.T.T

Téléphoner à son meilleur ami, du rayon confiserie de la Samaritaine, en plein Tati un samedi après-midi, ou de sa baignoire pleine de bulles, c'est sûrement très amusant. Mais, est-ce agréé par les P.T.T ? Aucun problème, vous télephonez en toute légalité avec le Prestinox SF 110, le premier téléphone français sans fil. Il coûte 2550F. On le trouve dans les grands magasins, les magasins spécialisés dans la téléphonie . ■



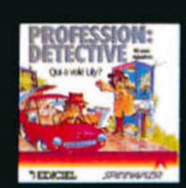
D.R.

“COCCINELLE” EVEILLEZ VOTRE ENFANT A L’ART CONTEMPORAIN.

EDICIEL
MATRA ET HACHETTE

Une petite touche de bleu, quelques balayés jaunes, un soupçon de rayures violettes, et le chef-d’œuvre apparaît. Avec Coccinelle l’art moderne c’est très facile. Pour que votre enfant ait la tête bien faite plutôt que seulement bien pleine, Ediciel édite quatre jeux éducatifs de la collection Spinnaker. Ces jeux vont développer la sagacité, la finesse et l’intelligence de l’enfant tout en satisfaisant son envie de jouer. Avec Spinnaker votre enfant va trouver que c’est très amusant d’être intelligent. Coccinelle, branchez vos cartouches sur Commodore 64





Sur Apple II 48K et IIe



Sur Apple II 48K et IIe



Sur Commodore 64



Sur Apple II 48K et IIe, Commodore 64

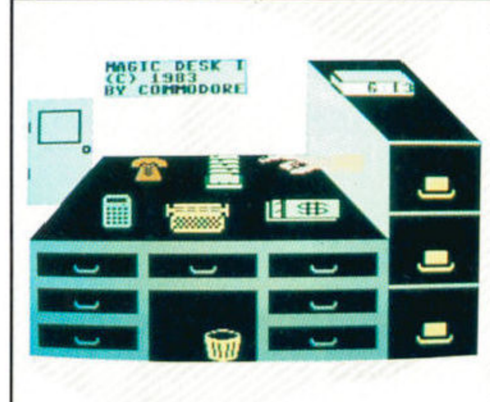
BOULET DRU DUPUY PETIT.



ENTREE/S

A la foire

La foire à l'ordinateur s'est tenue au Havre dans le quartier de Montgaillard les 7 et 8 Avril. Des professionnels de la micro étaient présents ainsi que des associations, des écoles, des librairies, des organismes de formation... Trois thèmes principaux ont été abordés : l'informatique et l'enseignement, l'industrie, la vie quotidienne et les loisirs. Un forum était animé par la Chambre du Commerce et de l'Industrie. Bref, une foire à l'ordinateur très animée, avec une importante fréquentation des moins de 20 ans... Une expérience régionale qui, nous l'espérons aura des suites. ■



Magic Desk, un logiciel de traitement de texte et de gestion de fiches pour Commodore 64, est inspiré de la souris de Lisa. La première version vendue environ 500 F laisse un peu sur sa faim. Elle sera complétée au Sicob d'uneversionplus performante intégrant des fonctions de calcul.

Spécial Sicob...

« Spécial Sicob », c'est le nom de la nouvelle session de printemps du Sicob consacrée aux ordinateurs -petits ou moyens- et aux logiciels. Il se tiendra du 14 au 19 Mai au C.N.I.T. à La Défense : 393 exposants dont 211 pour les matériels et 182 pour les logiciels. Des pavillons regroupés sous le nom de Sicob Info accueilleront douze secteurs d'activités professionnelles : l'agriculture, la santé, le droit, le commerce, les collectivités, l'hôtellerie-restauration, la comptabilité, l'immobilier, le transport, l'architecture. Les visiteurs disposeront du catalogue vidéotex de l'exposition en libre service -28 terminaux Minitel répartis sur l'ensemble du salon permettront une recherche par mots-clés sur la totalité des matériels et logiciels présents à Spécial-Sicob. ■

... Et Micro-Expo

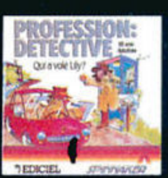
Du 22 au 26 Mai se tiendra au Palais des Congrès de la Porte Maillot à Paris, le 9e salon Micro-Expo. 50.000 visiteurs y sont attendus. Seront présents des constructeurs d'Europe, U.S.A., Japon...des sociétés de service et de conseils en informatique, des sociétés de formation, boutiques, magazines spécialisés, dont Micro 7. En tout, plus de 400 exposants français et étrangers. Au programme également des animations, concours, jeux avec un ordinateur ou un voyage pour deux personnes à la Silicon Valley au 50.000e visiteur ! ■

"PROFESSION DETECTIVE"
SURPRENEZ NOS VOLEURS PAR L'INTELLIGENCE DE VOTRE ENFANT.

EDICIEL
MATRA ET HACHETTE

"Il aura besoin de toute sa ruse, de toute son intelligence et de beaucoup de sagacité pour aller jusqu'au bout de l'aventure". Profession détective, il va falloir faire marcher les cellules grises... Pour que votre enfant ait la tête bien faite plutôt que seulement pleine, Ediciel édite quatre jeux éducatifs de la collection Spinnaker. Ces jeux vont développer la sagacité, la finesse et l'intelligence de l'enfant tout en satisfaisant son envie de jouer. Avec Spinnaker votre enfant va trouver que c'est très amusant d'être intelligent. Profession détective, jouez avec vos disquettes sur Apple II 48K, et Apple IIe.







Sur Apple II 48K et IIe



Sur Apple II 48K et IIe



Sur Commodore 64





Sur Apple II, 48K et IIe, Commodore 64

BOULET DRU DUPUY PETIT.

Je vous « Flashe »

Un petit boitier électronique, quatre fréquences, un bip-bip, et c'est la rencontre ! Le « flashing » peut vous faire rencontrer l'âme soeur. Il suffit de le mettre dans sa poche et de le brancher sur la fréquence de votre choix (vous voulez rencontrer une fille, un garçon ou les deux). Lorsque retentit un bip-bip très sonore c'est qu'à moins d'un mètre cinquante se trouve l'âme soeur avec le même boitier branché sur la même fréquence. Lancé par « Promotions et qualités » au prix de 950F, le « Flashing » se propose de lutter contre la solitude ! Un bip-bip qui guérit les meurtrissures de l'âme, pourquoi pas ? ■



Micro-Kid en coulisse

Antenne 2 présente « Micro-kid » tous les mercredis à 17h30. Au programme, des jeux sur micro-ordinateurs dans une ambiance très branchée. Deux équipes s'affrontent chaque semaine. Conditions requises : avoir entre 13 et 15 ans, être au moins quatre à jouer. A l'issu de chaque émission, l'équipe vainqueur repart un ordinateur flambant neuf sous le bras. Les jeux se jouent sur Apple 2+. Il a été choisi pour sa bibliothèque de jeux importante et surtout parce qu'une interface ordinateur/régie de télévision est disponible. Les jeux en basic sont orientés vers la reflexion pour intéresser les concurrents mais aussi les spectateurs à l'affut derrière leurs petits écrans. ■

Mouss présente l'émission « Micro-Kid » tous les mercredis sur Antenne 2.



X. Gassmann/A2

Futurmagic entre les oreilles

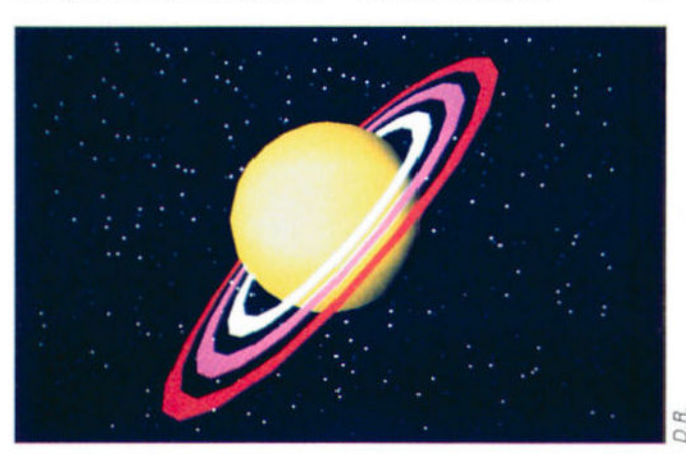
« Futurmagic » est une émission consacrée aux objets du futur. Vous pouvez l'écouter tous les jours à 18h05 sur France-Inter. Huit minutes de quotidien de demain, durant lesquelles des invités parlent d'objets existants ou à exister. Les objets de demain, ceux du futur générés par ordinateurs, robots et machines intelligentes, intelligence artificielle... Une émission à la recherche des obscurs objets de nos désirs ! ■

Pluto et la palette

Pluto n'est plus ce qu'il était. Ou plutôt, Pluto, c'est aussi une carte graphique s'adaptant au matériel Apple II, Victor, BBC et tous systèmes au bus S100. Elle comporte un microprocesseur 8088, un logiciel en Rom, un contrôleur vidéo et 192 octets de mémoire d'écran. Elle est commandée par un jeu de soixante instructions. La carte Pluto pour l'ordinateur Victor est vendue environ 11.900F. Elle s'adresse plus particulièrement aux utilisateurs et créateurs intéressés par la C.A.O. (conception assistée par ordinateur), les animations et les manipulations d'images. ■

Nids de poules

Montrodat : un village de 1100 habitants niché dans la Lozère. Une querelle aussi. Au cœur du problème, l'aménagement d'une salle d'initiation à l'informatique et l'acquisition par la commune de dix micros mis à la disposition de la population et des 250 jeunes d'âge scolaire. Le maire est d'accord, une partie de la population aussi, mais le conseil municipal freine... Il juge prioritaire la construction d'une salle polyvalente et surtout l'entretien de la voirie... L'avenir c'est l'informatique, pas les nids de poules ! Allez trancher ce dilemne... ■



D.R.

« Pluto », la palette et la planète : cette image a été réalisée grâce à la carte graphique « Pluto ». Une carte qui fonctionne sur Apple, Victor et B.B.C.

Gestion Privée: chassez les budgétivores

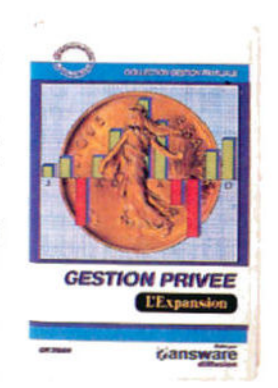
Finis les accrocs au budget, les comptes approximatifs et les clignotants au rouge. Voici enfin un programme efficace de lutte contre les budgétivores: "Gestion Privée", le logiciel le plus complet pour gérer votre argent avec votre ordinateur.

C'est aussi le plus simple à utiliser. Tout est indiqué en bon français. Etablissez un budget prévisionnel sur 12 mois, enregistrez vos revenus, vos dépenses et faites le point. Comparez les prévisions aux résultats, poste par poste, mois par mois, avec des graphiques lisibles d'un coup d'œil. Bilan positif ?

Encore un budgétivore à votre actif ! Réfléchissez à la meilleure utilisation de votre argent. Tranquillement. Un code confidentiel protège vos données. Evaluez vos possibilités d'investissement. Sans craindre les budgétivores. Maintenant, c'est facile de leur régler leur compte.

"Gestion Privée" est disponible pour Thomson T07, M05 et Apple II dans tous les magasins de micro- informatique.

Answare Diffusion : 36, avenue Gallieni. 93175 Bagnolet.
Sicob Printemps Niveau 3 - Stand D 440. Micro-Expo Stand F6.





"Gestion Privée", un programme conçu par l'Expansion, édité par Answare Diffusion.

Fargeat, Saint-Jean, Vince

En- Cartez vos Jeux

Le « Cart » est un boitier a priori bien hermétique. Il enregistre un jeu vidéo de la vidéothèque Homevision en quatre secondes grâce à un appareil spécial de duplication : le reprogramme. Constitué d'un assemblage de composants électroniques sophistiqués, le « Cart » peut enregistrer un nombre infini de jeux. Compatible avec toutes les consoles de jeux, le « Cart » fonctionne avec des piles. Il coûte environ 550F, vient tout droit de Belgique et est distribué par J.i 21 à Paris. ■

D.R.



Aéro-Jetta

Les ordinateurs ont parfois l'oreille fine. Du moins ceux dont Volkswagen bénéficie pour dessiner ses voitures en C.A.O. tout en pensant au confort acoustique en diminuant les bruits d'écoulement d'air le long de la carosserie. Comme pour la Golf qui a complètement changé — excepté la griffe —, la Jetta nouvelle version s'est arrondie et allongée de 12 centimètres pour améliorer sa pénétration dans l'air avec un Cx de 0,36. En 1979, la Jetta n'était que l'extrapolation de la Golf à laquelle on avait rajouté une malle de coffre. En 1983, la C.A.O. a sorti une voiture à part entière très homogène. Les « ordinateurs acousticiens » de la firme allemande ont aussi réalisé des prodiges d'aménagement des volumes pour gagner un maximum de place en calculant au mieux les structures de la caisse. Résultat : le coffre atteint la capacité record de 660 litres. Sous le capot, ronronne un 1781 cm^3 de 90 chevaux, 7 cv fiscaux. Très nerveuse, souple et rapide (176 km/h) cette Jetta se nourrit du réservoir avec parcimonie grâce à un dispositif électronique de coupure d'essence en décélération couplé à un carburateur double corps à starter automatique et à un allumage électronique à effet Hall. Bilan diététique : 5.9 litres à 90 km/h, 7.7 litres à 120 et, en ville, 9.2 litres au super. Deux autres versions 55 et 75 chevaux roulent, elles, à l'ordinaire. Prix : de 54 800 F à 70 200 F. ■





D.R.

Décorez-les vous aussi

On les a vus exposés un peu partout dans les boutiques micro. Ce sont des Apple personnalisés. Celui-ci a été décoré par François Albinet et Marc Tanguy d'« Autographe », deux créateurs connus pour le détournement d'objets : réfrigérateurs, voitures, motos, bateaux... C'est la première fois qu'ils utilisaient un ordinateur pour exprimer leur art. Rien ne vous empêche de faire la même chose et même de nous envoyer des photographies de vos oeuvres. Nous nous ferons un plaisir de publier les photos de vos micros personnalisés. ■

Didacthèque

Ne cherchez pas dans le dictionnaire 1984, vous ne la trouverez pas. La didacthèque, c'est une bibliothèque de logiciels éducatifs. Il en existe une en Europe et plus précisement à Paris : la didacthèque du CESTA (Centre d'Etudes des Systèmes et des Technologies Avancées) se trouve au 1 rue Descartes dans le 5ème arrondissement. On y trouve la majorité des programmes micro- informatiques et télématiques destinés à la formation et à l'éducation ainsi que la liste des principaux éditeurs, les sociétés de service informatique, les créateurs individuels, les clubs, les associations, les services de formation des entreprises... ■

Le micro au foyer

Une cheminée faite exactement à la taille de votre « home sweet home » et sélectionnée par ordinateur, c'est une idée de Richard Le Droff (Cheminées Richard Le Droff, 91002 Evry). Ce maitre âtrier depuis quarante ans a mis au point un programme qui tient compte de la qualité de l'isolation, de l'existence ou non d'un conduit, de sa taille et de sa hauteur et enfin des moyens financiers dont vous disposez. La gamme de cheminées proposée va de l'ancien au moderne. ■

SPID PRESENTE

OLIVETTI M10

UN TERMINAL PORTABLE POUR VOTRE ORDINATEUR



L'OLIVETTI M 10, un véritable ordinateur portatif. En permanence, 4 programmes incorporés : traitement de textes, gestion de fichiers d'adresses, agenda (couplé à l'horloge interne) et télécommunication. Bien sûr, il se programme en Basic MICROSOFT et peut être connecté à n'importe quel ordinateur équipé d'une prise RS 232, pour en devenir le terminal portable. Par exemple, le M 10 relié à un Apple par une carte série peut tranférer ses fichiers ou ses textes pour être traités, stockés... dans l'Apple. Tout seul il fonctionne aussi comme un vrai outil professionnel qui mesure 30 x 25 x 21 cm et qui ne pèse que 1,7 kg !

Caractéristiques techniques : 8 KRAM extensible à 32 KRAM. Clavier Azerty accentué avec 94 caractères graphiques — 12 touches de fonction — sorties RS 232 et Centronics — prise pour magnéto — cassettes, pour lecteur de code — barres et pour Modem — écran inclinable à cristaux liquides — 8 lignes de 40 caractères, ou graphisme 240 x 64 points — générateur de son sur 5 octaves.

Interrogez votre distributeur et SPID fera le nécessaire.

SPID

LA HAUTE FIABILITE

SPID MICRO 39, rue Victor-Massé 75009 PARIS - Tél. : 281.20.02

Vente exclusive aux distributeurs.

« Avant-Poste » magazine T.V.

« Avant-Poste » c'est un nouveau magazine d'informatique sur FR3, auquel Micro 7 collabore. Il sera projeté le mercredi 24 mai et rediffusé le dimanche 27. Vous le retrouverez ensuite, à partir de septembre, tous les mois. Une heure en compagnie de l'informatique et de son histoire, ce n'est pas nouveau, direz-vous, les autres chaînes s'en sont déjà occupées... Oui, mais jamais encore de cette manière : « Avant-Poste » est une savante alchimie de magazine scientifique, informatique jouant sur le beau, sur l'esthétique, sur la force des nouvelles images, et sur un créneau « avant-garde » intelligent et accessible à tous. Il ne s'agit plus de présenter l'informatique comme une nouveauté – nous vivons l'ère informatique – mais comme une réalité à explorer, comme on explore une caverne remplie de richesses. Pour cela, les auteurs-producteurs de l'émission : Sabine de Fouquières (madame Jean-Jacques Servan- Schreiber à la ville) et Jean Cassies n'hésitent pas à faire appel aux plus grands noms de la science... mais aussi du spectacle. « Nous voulons donner aux spectateurs ce qu'il y a de plus beau », déclare Sabine de Fouquières, « les moyens, tout le monde les possède. Il suffit de le vouloir. Faire du beau et de l'intelligent, c'est ce que les gens aiment et c'est notre but ». La première émission abordera le thème de l'histoire du chiffre dans le monde. Dans ce large survol historique, il est démontré comment l'informatique, puis l'ordinateur procèdent des préoccupations les plus permanentes de l'homme, comment l'existence et les fonctions de la machine sont enracinées dans l'histoire. Pour présenter l'émission : Arielle Dombasle – la nouvelle Brigitte Bardot – comme l'appellent les Américains qui l'ont sacrée star du cinéma français, elle qui, à Paris, n'est visible que sur les écrans des salles d'art et d'essai ! Pour la réalisation : David Niles. Cet Américain tranquille et irrésistible est connu pour avoir lancé la première télévision pirate en France : « Captain Vidéo » et pour avoir réalisé nombre de génériques, films publicitaires ... avec le concours d'une étonnante machine qu'il dirige magistralement : l'A.D.O. Grâce à elle, il tord les images, les détourne, les manipule en 3 dimensions, y incruste le visage de sylphide de la douce Arielle qui nous raconte la naissance de l'informatique... Mais David Niles ne s'installera pas aux commandes de l'émission définitivement. La formule retenue en effet prévoit un nouveau réalisateur pour chaque émission.

X. Testelin

David Niles, magicien d'images, réalise la première émission d'« Avant-Poste » présentée par Arielle Dombasle.

Chaque émission d'« Avant-Poste » sera présentée par une « star ». Ainsi en ont décidé Sabine de Fouquières et Jean Cassies : de Françoise Hardy à Charlotte Rampling en passant par Marlène Jobert. Parmi les thèmes abordés, toujours en rapport avec l'informatique dans le monde « le cerveau et la mémoire », « le programme et ses surprises », « jeux et simulations », « les machines de guerre », « les molécules de la paix », « l'atome et les robots »...

Nous vivons l'ère informatique, et, comme le disait récemment François Mitterrand lors de son allocution à l'université de Carnegie-Mellon aux U.S.A. en Mars dernier : « nous n'éviterons une nouvelle domination de la machine sur l'homme, comme ce fut le cas au lendemain de la révolution de la vapeur au début du XIXe siècle, comme ce fut le cas avec la révolution de l'électricité au début du XXe, qu'en organisant la domination de l'homme sur la machine. Elle est faite pour cela. Elle se substitue aux muscles de l'homme. Elle se substitue aujourd'hui à sa mémoire, à son raisonnement... J'aperçois que la culture informatique est à la base de tout. » « Avant-Poste » ouvre la voie pour une nouvelle perception du monde informatique. ■



D.R.

Rubrique réalisée par Françoise GAYET

SPID PRESENTE

HEC
ET SES PERI



IMPRIMANTES
MCP 40 : Mini table traçante 4 couleurs 2.190 F*
GP 50 : Idéale pour listing ou hard-copy graphique 40 CP/S 1.300 F*



PACKAGE ROBOTIQUE
Hector HRX, robot, interface, câble logiciel et manuel "prêt à l'emploi" 19.950 F*



LOGICIELS
Plus de 100 programmes disponibles : jeux, didacticiels, éducatifs, gestion familiale... A partir de 120 F*

MONITEURS
12" vert Philips 1.200 F*,
12" vert + son Zénith 1.350 F*,
14" couleur JVC 3.400 F*.

06000 Nice, Mad's 6, Espace Grimaldi, rue Maccarani
06210 Port la Napoule, Évolution 2000, B.P. 18
06240 Beausoleil, Alcis informatique, 3 av. du Gal Leclerc
07300 Tournon, Bourbaky, 11, rue Parmentier
09300 Monségur, Au coin des Temps, place de l'église
10000 Troyes, Micropolis, 29, rue Paillot de Montabert
11000 Carcassonne, 1 Elec vidéo club, 91 bis, rue Jean Bringer
11400 Castelnaudary, Atelier Koehl, 68, rue de l'hôpital
13006 Marseille, Electronic Service Computer, 67 cours Lieutaud
13006 Marseille, MD système, 59, rue du Dr Escat
13006 Marseille, SMIA, 33A, av. Jules Cantini
13127 Vitrolles, Sté Rema, Centre commercial Carrefour
16360 Baignes, Relinfo, Grand Champs
19100 Brive, Informatique 19, 18, rue de Fontaine
19100 Brive, Micromatic, 23, rue Barbecane
23400 Bourganeuf, Atelier de Rigour, Route de Limoges
24100 Bergerac, Micro Cyrano Informatique, 27, rue des Fontaines
25206 Montbéliard cedex, I.T.A. Montbéliard, 45, av. Chabaud Latour
26000 Valence, Photo service Valence, 24, av. Victor Hugo
26500 Bourg-les-Valence, ECA électronique, 22, quai Thannaron
28000 Chartres, Lègue librairie, 10, rue Noël Ballay
33000 Bordeaux, Sud-Ouest détection, 6, rue Ferdinand Philippart
33000 Bordeaux, Espace Micro, 89, cours Victor Hugo
34006 Montpellier, PIB, 2, rue de la Mercy
34200 Sète, Bureau organisation, 15, quai Mal de Lattre-de-Tassigny
37170 St-Avertin, LIM, 22, rue du Vivier
38500 Voiron, Micro Avenir, 2, av. de Romans
39101 Dole cedex, Germond S.A., 12, av. Eisenhower B.P. 173
41500 St-Dye/Loire, Dépann'télé, Cedex 715
42000 St-Etienne, Forez informatique, 46, rue Gambetta
44240 La Chapelle/Erdre, Ordi 2000, 15, allée des Passereaux
44600 St Nazaire, Multilud, 16, rue de la Paix
49000 Angers, Temps X, 17, place Molière
49300 Cholet, Cholet informatique, 22, rue du Puits de l'Aire
56400 Auray, Videor, 440, bd Anne de Bretagne
59000 Lille, RYO informatique, 42, rue de Paris
59170 Croix, Microtex, 22, place de la République
59300 Valenciennes, Micromega, 38, rue des Famars
59810 Lesquin, Ets Boulanger, rue de la Haie Plouvier
60110 Méru, La maison du confort, place de l'Hôtel de Ville
62880 Vendin le Vieil, Sté Przybylak, 215, bd de la République
63000 Clermont-Ferrand, Impact, 2, rue d'Amboise
64000 Pau, Librairie Laffon, 3, rue Henri-IV
65290 Juillan, Pyrénévision, Route de Louey
67970 Dermingen, Ernest Wilhelm, 9, rue des Romains
68190 Ensisheim, Captronic, 6, rue de l'Eglise
69007 Lyon, Lyon computer, 313, av. Garibaldi
74100 Annemasse, Multimicros, 59, av. de la Gare
74170 St Gervais les Bains, Les névés électroménager
75001 Paris, VIDS, 5, rue Montmartre
75005 Paris, Hachette, 24, bd. St-Michel
75008 Paris, L'Entreprise informatique, 14, rue de Berri
75009 Paris, JCR électronique, 58, rue de Notre-Dame-de-Lorette
75012 Paris, Ellix, 7, rue Michel Chasles
75014 Paris, Midel, 4, avenue de la Porte de Montrouge
75015 Paris, Angenault services SARL, 23, rue des Volontaires
75016 Paris, Pentasonic, 5, rue Maurice Bourdet
77000 Melun, Epsilon, 7, place de l'Ermitage
77400 Lagny, Papeterie Christmann, 17, rue des Marchés
78000 Versailles, Micro 78 informatique, 2 bis, rue Saint-Honoré
78400 Chatou, C.V.B. boutique, 2, av. Paul Doumer
83000 Toulon, PSI électronique, 270, bd Foch, le Concorde
84200 Carpentras, Idée informatique, 236, av. Jean Henri Fabre
86369 Chasseneuil, J.F. électronique, Z.I. RN 10 rue du Commerce
87000 Limoges, Moto Verte, 15, rue Théodore Bac
88000 Epinal, M.I.S., 10, rue Georgin
89100 Sens, Lasobikor Yonne, 41, rue d'Alsace-Lorraine
91210 Draveil, Vidéotronic, 4, place de la République
94100 St Maur, Dixma, 47, bd Rabelais, tél. : 885.98.22
94100 St Maur, St Maurienne informatique, 118, bd du Mal Foch
94170 Le Perreux s/Marne, ERVI, 9, quai de l'Artois
94210 La Varenne, Pickwick's, 1, rue Falton
94430 Chennevières s/Marne, Computelec, 62, rue du Gal de Gaulle
94470 Boissy St Léger, Agora-Balluff électronique, 3, av. du Gal du Gaulle
94470 Boissy St Léger, SAT électronique, C. Comm. Boissy 2
94577 Rungis, C.B. house, 17, rue des Quinze-Arpents, Z.I. Orly Senia
94700 Maisons-Alfort, Ets Ladner, 175, av. du Gal Leclerc
95100 Argenteuil, Micro heux, 4, rue Antonin Georges Belin
95130 Franconville, L'Auditorium 7, 7, bd Maurice Berteaux
95210 St Gratien, Playtime, 4, av. Pierre Hemonnot
95440 Méry, Electronic 95, 12 ter, rue Raymond Houdoux
95880 Enghien-les-Bains, Lecomte, 31, rue du Gal de Gaulle

SEDIP

TOR PHERIQUES



ACCESSOIRES
Manette de jeux 175 F*, super-Joystick 220 F*, modulateurs N/B 290 F* et couleur 600 F*, carte Basic résident pour 2 HR 950 F*, Câble imprimante 190 F*.



KOALA PAD
Tablette à digitaliser livrée avec logiciel d'application



MANUELS
Parlons Basic 80 F*, Dictionnaire des Basics 80 F*, La pratique du Forth 120 F*, Les routines de la ROM 35 F*, schémas 2 HR ou HRX 35 F*.



DISC 2
200 K à 3,2 Mga compatible CP/M 2.2*, Disc 2 avec un lecteur de 200 K 6.500 F**.

Hector l'ordinateur personnel 100 % français :
Votre collaborateur le plus efficace, votre compagnon de jeux le plus passionnant. Et aussi le plus fiable.

Affichage, texte et graphique, connections : TV, son, imprimante contrôleurs à main.

Deux modèles : 2 HR +, langage Basic III Résident, mémoire 48 K Ram HRX, langage FORTH Résident, (Basic Résident en option), mémoire 64 K Ram et 16 K Rom .

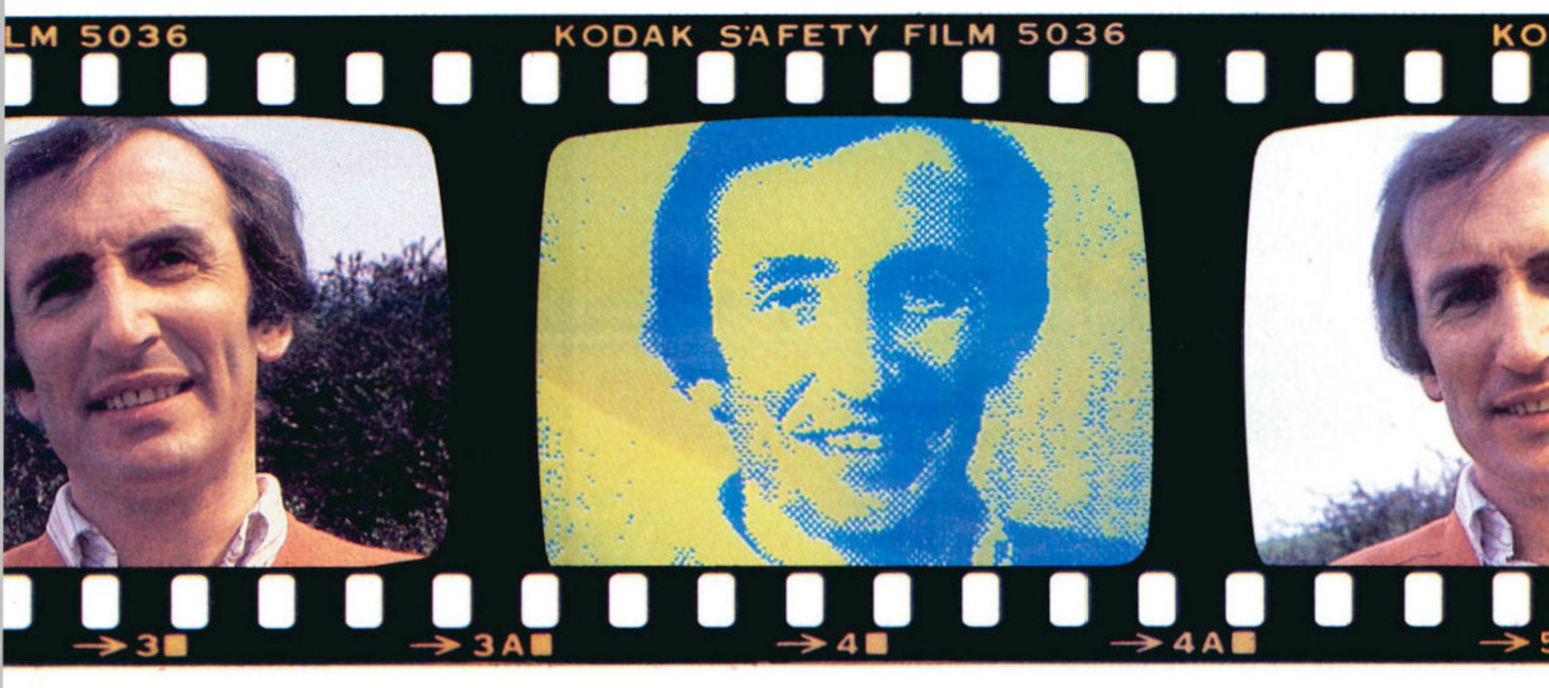
SPID sélectionne toujours les meilleurs produits, les plus intéressantes nouveautés. Stocks disponibles "prêt à livrer".

SPiD

LA HAUTE FIABILITE

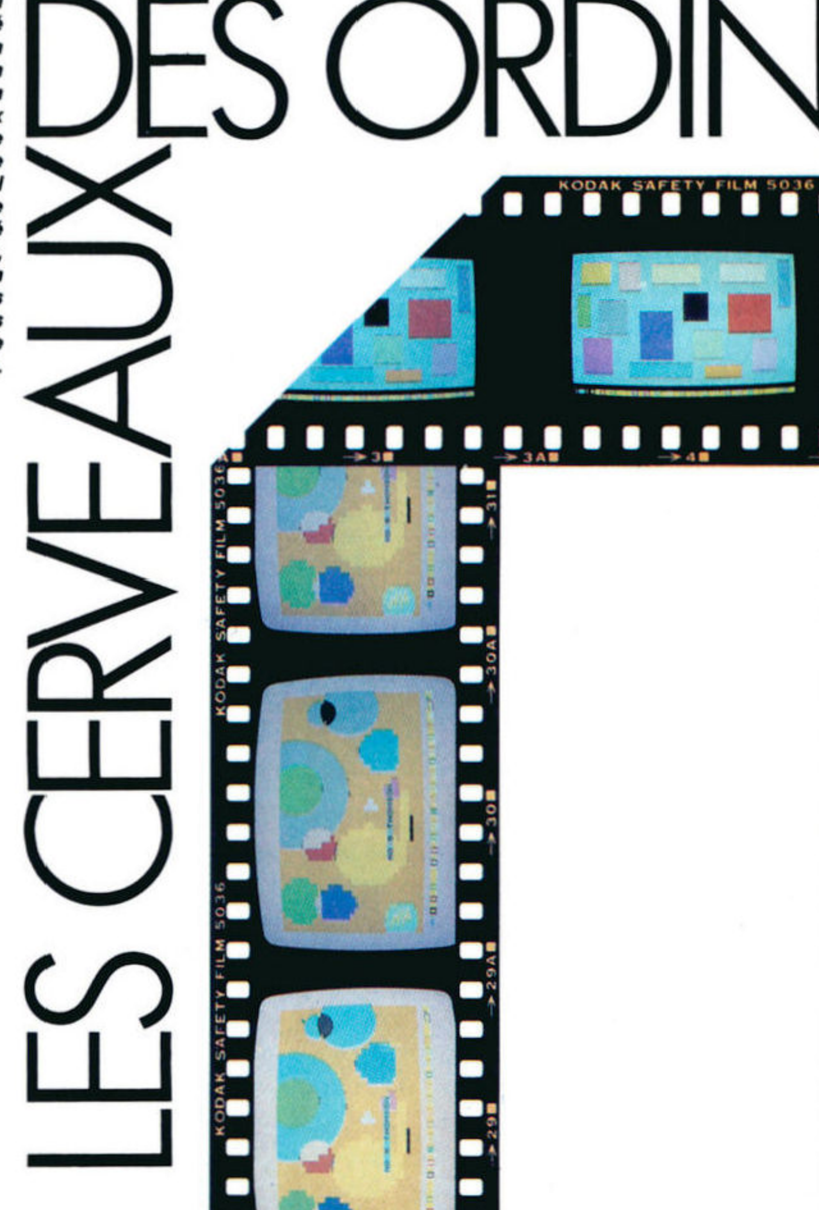
SPID MICRO 39, rue Victor-Massé 75009 PARIS
Tél. : 281.20.02 / Vente exclusive aux distributeurs.

** CP/M est une marque déposée par Digital Research. * Prix TTC moyennement constatés au 01.03.84.

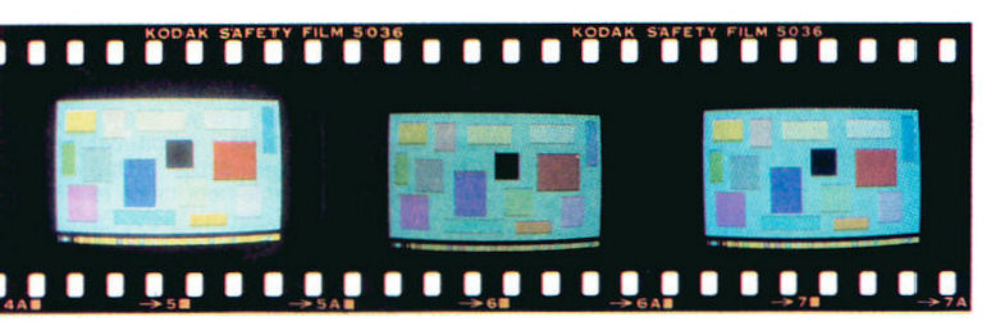


LES CERVEAUX DES ORDIN

Docteur en économie, José Henrard a découvert la micro il y a moins de dix ans. Gourou de l'informatique française, il avoue être impressionné par Alan Kay, l'homme qui a pensé les concepts les plus actuels de la micro.



ATEURS THOMSON



Thomson lance deux nouveaux micros : le MO 5 et le TO 7-70. Objectif : en vendre 120 000 cette année et 200 000 l'année prochaine. Une aventure rendue possible grâce à une étonnante poignée d'hommes. Tel José Henrard, le père des micros Thomson.

Dans certains organismes où les « vedettes » de la micro française ont l'habitude de se côtoyer, on me demande parfois si je suis le frère d'Olivier Henrard. Mon frère qui s'occupe de formation a en effet de nombreux contacts dans les milieux informatiques », explique en souriant José Henrard, responsable architecture de la SIMIV, la filiale de la branche grand public du groupe Thomson en charge du développement de la micro familiale. Qui pourrait en effet soupçonner cet ancien chercheur du CNRS qui travaillait sur la socio-économie urbaine jusqu'en 1979 d'être l'un des cerveaux de la micro française ? Et pourtant si un groupe comme Thomson peut aujourd'hui se lancer véritablement sur le marché, c'est grâce à des hommes comme José Henrard, le père du TO 7 dont les fils spirituels sont le MO 5 et le TO 7-70 (voir pages suivantes pour les spécifications techniques).

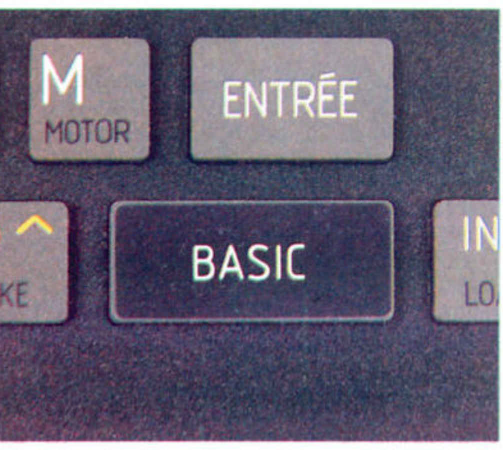
De taille moyenne, préférant les certitudes de son labo aux bruits des colloques, cet homme aux semelles de silicium a découvert la micro presque par hasard. Il commence à jouer avec une carte que son frère, Olivier, remet aux stagiaires de la société de formation à la micro qui l'emploie. L'univers des puces le fascine tandis que son intérêt pour les recherches urbaines s'émousse. José saute sur une occasion : suivre un stage de 15 jours dans un labo à Paris VI. Des jours qui nourrissent sa passion naissante. A tel point qu'il devient un des habitués du labo. Il conçoit même un micro baptisé « Ramsès ». Fine allusion à ses 16K de Ram. En quelques mois, son existence bascule. L'université avait déjà perdu un enseignant. Le ▶



« Nous n'avons pas le droit de jouer aux apprentis sorciers ». Le père des micros Thomson, dont l'équipe de quinze ingénieurs conçoit les nouveaux produits de la marque, est particulièrement conscient des problèmes de production.







CNRS perd un chercheur. Et l'industrie gagne une véritable intelligence. « J'étais déjà un vieux chercheur. Ma thèse qui était terminée, ne m'ouvrait aucun avenir. » Il rentre début 79 chez Thomson. Le géant français de l'électronique se lance en effet timidement dans la micro.

Très timidement. A l'époque, trois machines existent sur le marché : le TRS 80 de Radio-Shack, l'Apple et le Pet de Commodore. Atari qui démarre, n'a pas encore sorti sa première machine. L'équipe de la micro installée dans l'usine de Moulins ne compte que quatre gaillards : un ingénieur mécanicien qui avait travaillé sur un projet de vidéodisque grand public, un ingénieur électronicien, Michel Leduc, aujourd'hui responsable de l'équipe du laboratoire micro installée à l'usine d'Angers et une secrétaire-assistante. La cellule travaille presque en perruque. Elle ne peut compter que sur ses propres forces. Objectif : sortir une machine à 2 000 F 1979 (environ 3 000 F 1983) qui soit un micro éducatif et qui intègre la dimension télématique. Nos aventuriers qui sont toujours quatre – un informaticien a remplacé le mécanicien – réussissent en quelques mois un petit exploit : sortir un prototype en septembre 81. Même si l'esthétique laisse à désirer – c'est un coffret d'électrophone qui lui a donné asile –, le micro tourne. Avec la première version de Pictor, une simulation Télétel et le système de menu que les propriétaires de micros Thomson connaissent bien. La haute direction est finalement convaincue par le travail de ces quatre pèlerins des temps modernes. En octobre 80, Thomson décide de se lancer véritablement dans la micro. Avec l'appui actif des hommes de chez Nathan dont les analyses ont aidé à arracher le feu vert.

Transformer l'essai

« Sur le moment, se souvient José Henrard cela a été la panique. Il a fallu embaucher une dizaine d'ingénieurs de haut niveau. Et transformer l'essai. Car concevoir un prototype, ce n'est finalement pas grand-chose. Le plus difficile, c'est de réussir le passage à la production industrielle ». C'est en effet un nouveau métier que les hommes doivent apprendre. Avec patience et rigueur. « La clé de notre succès, assure José Henrard, c'est d'avoir travaillé dans l'usine de Moulins qui fabrique 200 000 chaînes hi-fi par an. C'est là que vous comprenez ce que c'est que la réalité de la production. Vous n'avez pas le droit de jouer à l'apprenti sorcier. Nous qui avions une tendance certaine à travailler dans l'improvisation et la haute fantaisie, nous étions en prise directe sur la réalité. Une chaîne, c'est 150 personnes. Décider de l'arrêter est une très grave responsabilité ».

Rimbaud du silicium, José Henrard a en effet une responsabilité importante. D'autant plus importante que le groupe Thomson met depuis plusieurs mois les bouchées doubles pour compter parmi les grands de la micro en s'emparant de 20 à 25 % du marché français dans la tranche des machines à moins de 5 000 F. Il a créé la Société internationale de micro-informatique et de vidéo (SIMIV).

Un parc de 45 000 machines

Fonctionnant comme une véritable P.M.E., cette jeune société compte aujourd'hui une centaine de personnes. A sa tête, Jean Gerothwohl, 45 ans, un spécialiste des produits de grande consommation précédemment directeur général de Leo Burnett Inc. (la 3e agence de communication aux USA) qui a su structurer un véritable réseau commercial (1 000 points de vente). « Nous jouons un rôle d'ouvreur de marché affirme Jean Gerothwohl. Pour la première fois, une marque grand public s'attaque au marché de la micro. C'est une première en Europe. Et cela ne fait que commencer au Japon avec des groupes comme Sony, Sanyo, JVC. » Son coup d'éclat : le paquet cadeau lancé à Noël dernier. Une opération qui a véritablement lancé le TO 7 sur le plan commercial. En quelques semaines, plus de 15 000 machines ont été vendues. « Nous avons bénéficié de cet élan jusque fin mars », assure François Schapira, directeur des ventes. Ce tir au but permet à Thomson de revendiquer un parc de 45 000 machines dont 4 500 seulement achetées par l'Éducation nationale.

Regroupant à la fois les hommes responsables de la commercialisation, du soft avec TO TEK qui sera certainement filialisé, et de la recherche – prospective – José Henrard et son équipe d'une quinzaine d'ingénieurs de haut niveau qui travaillerait sur un micro 16 bits – la SIMIV n'est qu'un des chaînons de la chaîne micro-informatique mise en place par Thomson.

A moins de quatre heures de train de Paris, d'autres hommes et femmes vivent eux aussi au quotidien la micro. Ce sont les 651 salariés de l'usine Thomson de St Pierre Montlimart, près d'Angers. Depuis janvier 1983, cette usine fabrique des TO 7. Une nouvelle reconversion pour cette entreprise qui en moins de 75 ans a vécu quelques-unes des grandes étapes de la révolution industrielle. Elle est passée





MO 5 et TO 7-70 ENFIN DU GRAND PUBLIC !

Le « paquet » du MO 5 avec un guide de 240 pages utile aux débutants et agrémenté de nombreux exemples. Il couvre tous les domaines : unité centrale, extensions et les périphériques de base. Ce guide est articulé en deux parties : des leçons et des fiches de référence. Une introduction complète et facile au monde de la micro.

de la fabrication de lampes à celle de tubes électroniques, puis de celle des téléviseurs couleurs à l'assemblage de chassis de télévision. Fantastique voyage au cœur de la modernité que ses hommes et ses femmes de la région des Mauges ont vécu. Une adaptation à' la fois redoutée et souhaitée car elle va donner un nouveau souffle à cette usine dont la télévision ne peut plus assurer l'avenir. N'employant que 25 % de l'effectif, la fabrication du MO 5 et du TO 7-70 devrait mobiliser à terme, si tout marche bien, la totalité des salariés. La production devrait atteindre près de 1 000 machines par jour dès septembre. Soit cinq fois la production d'il y a plusieurs mois. Le temps où José Henrard et ses trois collègues de Moulins travaillaient en francs-tireurs est tout à fait révolu.

Le début d'une véritable gamme

Après l'aventure humaine, la technique. Les deux nouvelles machines conservent la philosophie du TO 7, avec lequel elles maintiennent un bon niveau de compatibilité. Des solutions techniques nouvelles ont été adoptées mais le Basic Microsoft, toujours aussi puissant reste le même. Le MO 5, version hautement améliorée et simplifiée du TO 7 vise le vrai grand public. Tout est fait pour qu'il puisse être mis partout : à la maison ou dans une salle de cours et entre toutes les mains : du débutant au programmeur confirmé. Le MO 5 a un design soigné pour s'intégrer facilement à n'importe quel lieu. Ses formes arrondies et sa couleur anthracite sont faites pour.
Bien des détails gênants du TO 7 ont disparu. Tout d'abord le clavier de 57 touches est adapté à l'usage grand public. Il est muni de véritables touches à déplacement. Ce système allie la facilité de frappe d'un clavier mécanique sans en avoir la fragilité. Ici pas de mécanisme, les touches pressent deux feuilles de mylar résistantes à toutes les épreuves et garanties d'une fiabilité aussi nécessaire que suffisante.
Les touches de type « gomme » possèdent en plus des symboles usuels du clavier AZERTY, la plupart des mots clés du Basic pour raccourcir leur saisie à une frappe avec appui simultané sur une touche préfixe largement dimensionnée pour limiter les maladresses de l'utilisateur. Les caractères accentués sont également plus accessibles et les quatre touches directionnelles sont maintenant logiquement positionnées.
Le MO 5 possède une trappe verticale

(Suite page 36)

LE CONTACT



L'écran tactile réagit au simple contact du doigt. Localisez sur l'écran la fonction à sélectionner, l'information à rechercher ou à modifier. Le HP 150 vous répond immédiatement.



Les applications - Le HP 150 dispose de tous les logiciels fondamentaux, dont gestion de tableaux, gestion de fichiers, traitement de textes, éditions de graphiques et de nombreux logiciels d'application. Ils sont tous disponibles en français.



La facilité d'intégration - Ordinateur personnel, le HP 150 a aussi été conçu pour s'intégrer facilement au système informatique existant. Il peut communiquer avec d'autres ordinateurs personnels et un ordinateur central.

Pour communiquer avec le nouveau HP 150, il suffit d'effleurer du doigt son écran tactile. Il vous répond. Entre lui et vous, le dialogue est direct. Équipé d'un clavier en plus de son écran tactile, le HP 150 permet à tous les utilisateurs, même peu initiés, d'établir avec l'ordinateur la relation la plus immédiate qui soit.

HP 150, PREMIER MICRO-

GREY

FACILE.

Comme tout ordinateur personnel, le HP 150 se destine aux applications classiques du bureau, qui en font l'instrument idéal des gestionnaires et cadres d'entreprises, quelle que soit leur taille, des professions libérales et de tous ceux qui doivent, dans leur profession, avoir facilement accès à l'information.

Le HP 150 utilise le système d'exploitation MS/DOS. Il accepte par conséquent la plupart des logiciels existants, bénéficiant ainsi d'une vaste bibliothèque de programmes, déjà largement éprouvés.

Bien entendu, le HP 150 garantit le niveau de qualité, de fiabilité et de support du réseau commercial HP en France.





KOECHLIN

-ORDINATEUR A ÉCRAN TACTILE.





Jean Gerothwohl, le manager de la SIMIV qui produit, entre autres, les MO 5 et TO 7-70. En bas les Mémo 5 : les cartouches de ROM à enfichage vertical sont plus fiables que le verrouillage du TO 7.





(Suite de la page 33)

à mémo 5 (les cartouches de mémoire morte contenant des logiciels de base ou d'application) à enfichage. Elle est protégée par deux volets mobiles libérant l'utilisateur des soucis de chargement des logiciels et ce en toute sécurité. Pour diminuer l'encombrement du système, Thomson a opté pour un transformateur muni d'un interrupteur pour l'alimentation de son nouveau micro.
La mise en marche est tout aussi simple : un raccordement au téléviseur par la prise Péritélévision. On enfiche la prise du transfo et si on veut travailler en Basic c'est TOUT, car le MO 5 possède son Basic intégré, c'est-à-dire qu'une partie de sa mémoire est du type ROM (read only memory) et contient d'une manière permanente l'interpréteur Basic. Pour les logiciels en mémo 5 comme Pictor, Logo, Forth, etc., il suffit d'enficher celle de son choix avant de mettre sous tension et être immédiatement à pied d'œuvre.

48 K octets de RAM dont 32 K pour l'utilisateur

A l'intérieur, le MO 5 diffère nettement du TO 7. Il bénéficie d'un haut niveau d'intégration diminuant le nombre de boîtiers et simplifiant le design de la carte mère et du circuit imprimé.
La mémoire est, d'origine, à 48K octets dont 32K de mémoire vive (RAM) pour l'utilisateur et 16K de mémoire morte (ROM) pour le moniteur qui gère les entrées/sorties (4K) et l'interpréteur Basic (12K).
La mémoire écran de 16K octets n'empiète pas sur l'espace mémoire de l'utilisateur et permet un affichage en 16 couleurs au lieu de 8 pour le TO 7. La définition reste identique 25 lignes de 40 caractères ou 320 X 200 points. Le MO 5 possède un connecteur pour un crayon optique optionnel (200 F) amélioré dans ses performances. Il localise un point jusqu'à 20 cm de l'écran et fonctionne avec un niveau plus faible de luminosité.
A l'arrière, un seul connecteur pour y loger le contrôleur de votre choix (un à la fois) ou plus tard un boîtier d'extension. Mais attention tous les contrôleurs du TO 7 ne vont pas sur ce connecteur, en particulier ceux qui nécessitent différentes tensions d'alimentation comme la partie liaison série du contrôleur de communications (12 volts pour le port RS 232) ou l'extension télématique (modem). Mais il est prévu un boîtier pour extensions qui servira en outre à accueillir de nouveaux contrôleurs.

Les extensions. – Avec ce connecteur, le MO 5 peut être relié à l'extension manettes de jeux TO 7/MO 5, l'extension communications TO 7/MO 5 mais uniquement pour la liaison parallèle type Centronics, ce qui permet l'utilisation des deux imprimantes du catalogue : l'imprimante thermique et l'imprimante matricielle, l'extension disquettes TO 7/MO 5 avec une totale compatibilité mais des disquettes DOS différentes.
Thomson frappe un grand coup avec les nouvelles extensions TO 7/MO 5. **L'extension incrustation** est une petite révolution. Le grand atout du MO 5 est de pouvoir afficher textes et graphiques simultanément sur votre téléviseur par la prise Péritélévision en MÊME TEMPS qu'il reçoit par l'antenne un programme d'une des chaînes ou bien des images vidéo d'un magnétoscope ou encore d'une caméra vidéo.
Cette extension est la clé de voûte d'un nouveau système informatique exploitant toutes les sources audio-visuelles et maîtrisable avec un micro-ordinateur grand public.
Les applications visées sont bien entendu et en priorité l'interaction MO 5 et programmes de la télévision, en particulier les émissions d'enseignement, d'initiation du même type que celles qu'a réalisé la BBC. Mais le « plus » Thomson est que les téléspectateurs munis d'un MO 5 pourront en même temps, regarder l'émission, taper les programmes proposés sur le clavier et les faire « tourner ».

(Suite page 38)

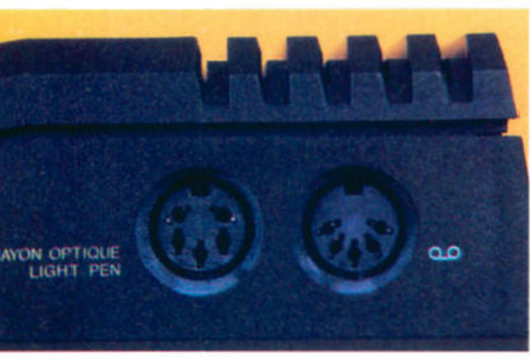
Fiche technique MO 5

Microprocesseur 6809 (1 Mhz).
Mémoire RAM : 48 K dont 32 K octets utilisateur.
Mémoire ROM : 16 K pour moniteur et Basic Microsoft résident.
Affichage : 25 l de 40 car ou 320 X 200 points et 16 couleurs.
Clavier : 57 touches à déplacements. Mots clés saisi en une frappe.
Trappe pour memo 5 de 16 K octets à enfichage vertical.
Options
Crayon optique : 200 F
Lecteur enregistreur de programmes :
Extensions
Manettes de jeux
Communications
Incrustation
Digitalisation
Unité de disquette
Logiciels :
– 5 memo 5 Vifi-Nathan et Answare
– 9 cassettes MO5/TO7/7-70 To Tek et Vifi-Nathan


Un écran montrant les possibilités d'incrustation. Une image numérisée avec une caméra et affichée en deux couleurs. Le crayon optique, vendu séparément, s'enfiche au MO 5 par une prise DIN 5 broches.









L'extension digitalisation permet de digitaliser une image venant du téléviseur ou bien du tuner ou encore d'une caméra vidéo ou bien d'un magnétoscope etc. La digitalisation consiste à stocker dans la mémoire écran du MO 5, les points images (320 X 200) en 3 niveaux (noir, trame et blanc) dans n'importe quelle paire de couleurs et ceci à la vitesse de 2,5 images/seconde. Une fois mémorisée l'exploitation peut être un stockage ou une impression papier. Une fois stockée, on peut utiliser une image pour faire un fond d'écran pour un logiciel, une phase de jeu ou même une page Télétel sans passer par l'assemblage mosaïque qui constitue un fastidieux travail d'horloger ou de tisserand.

L'extension future Télétel dont Micro 7 par le biais de Théophile a déjà parlé, ne sera disponible qu'avec le MO 5 muni de sa boîte d'extensions. L'extension déguisera le MO 5 en terminal Minitel couleurs grâce à un modem ultra-intégré et un conjoncteur mâle/femelle pour le raccordement sur votre ligne téléphonique. Une mémo 5 fournira tout le logiciel nécessaire au protocole de communication et à l'interrogation des différentes banques de données.
Enfin le MO 5 aura son propre lecteur enregistreur de programme hautement fiabilisé et au design du même cru mais incompatible avec le mode d'enregistrement de celui du TO 7. Pour l'instant c'est un lecteur hybride fonctionnant pour les deux appareils qui est commercialisé. Il faut préciser qu'à partir de maintenant, toutes les cassettes de logiciels auront une face réservée pour chaque machine.

- Les différences MO 5/TO 7-70 sont les suivantes :
– Cartouches Mémo 7 et Mémo 5.
– Mémoire utilisateur 32K pour MO 5 et 48K pour TO 7-70.
– Pas d'extension mémoire pour MO 5. Extension de 64K pour TO7-70.
– Crayon optique intégré pour TO 7-70 ; optionnel pour MO 5.
– Périphérique spécifique au TO 7-70 : L'extension télématique.
– Lecteur de cassette : modèles différents.
– Basic incorporé MO 5, en Mémo 7 pour TO 7-70.
– Basic non compatible à 100 % : DOS et livres différents.
– Frappe directe des instructions Basic en MO 5.
– Nombre de connecteurs pour branchement d'extension et/ou périphérique : 1 pour MO 5, 4 pour TO 7-70.
– Nombre total d'extensions et/ou périphériques : 3 pour MO 5, 6 pour TO 7-70.
– Certains logiciels ne seront disponibles que sur TO 7-70 : traitement de texte, tableur.

- Les caractéristiques identiques :
– Clavier AZERTY ou QWERTY
– Périphériques : extension Musique et Jeux, contrôleur de communication, contrôleur/lecteur de disquette.
– Les produits logiciels commercialisés sur cassette seront compatibles MO 5 et TO 7.
– Les langages Logo, Forth et Assembleur.

- La compatibilité entre périphérique, pour les MO 5 et TO 7-70 :
– Contrôleur de communication
– Câble imprimante à impact
– Imprimante à impact
– Extension Musique et Jeux
– Codeur-modulateur PAL
– Contrôleur/lecteur de disquette (Attention ! Disquette différente pour les DOS de langage).

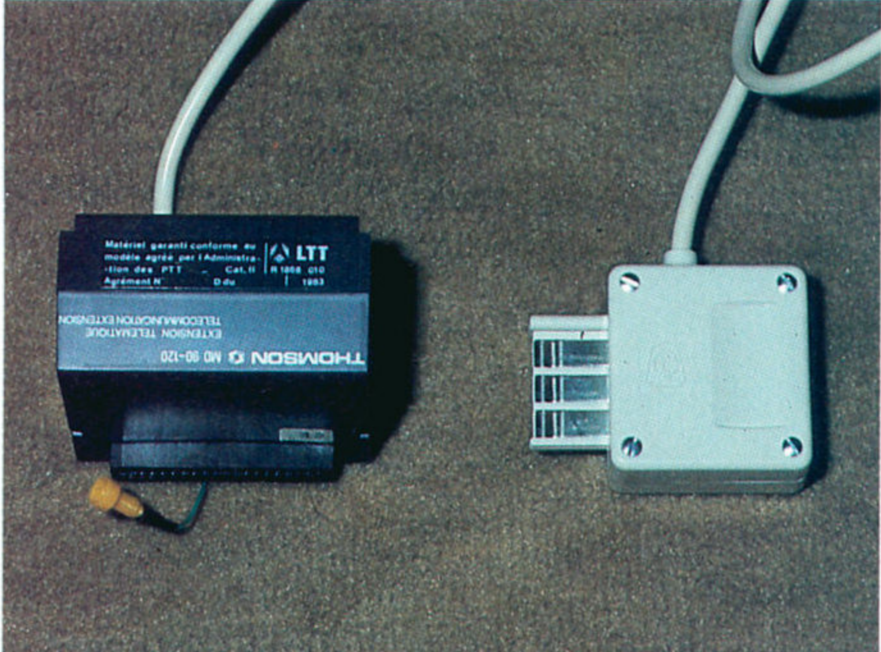
- Périphériques compatibles avec TO 7-70 seulement :
– Câble imprimante thermique
– Codeur-modulateur SECAM
– Lecteur-enregistreur de programme (LEP).

- Enfin notons les solutions pour MO 5 aux incompatibilités de matériels :
– Le câble imprimante thermique peut être modifié pour fonctionnement correct avec l'imprimante thermique.
– Le codeur-modulateur CGV permet de brancher un écran non équipé de la prise péritélévision.
– Nouvelle imprimante thermique avec connecteur intégré fonctionne aussi sur TO 7 et TO 7-70.
– Nouveau lecteur-enregistreur (LEP).

- Le MO 5 moins puissant que le TO 7 possède des différences au niveau du BASIC. En particulier les possibilités suivantes n'existent pas dans le Basic MO 5 :
– Toutes les instructions et fonctions liées à la double précision.
– Les fonctions suivantes CSNG, OCT$, HEX$.*
– Attribut de masquage, démasquage.
– MID$ mais la fonction subsiste.
– AUTO
– DEF USR, DEF FN
– INPUT WAIT
– ON PEN
– PEN
– LET
– Le fichier « COMM : » ne peut être utilisé (il n'y a plus de liaison série).
– Les caractères Teletel.

- De plus les possibilités suivantes sont modifiées :
– INKEY$: Le caractère à introduire doit être frappé au moment de l'exécution de l'instruction. (Il n'y a plus de mémoire de stockage du dernier caractère frappé).
– PRINT USING : Les expressions de





UN MAILLON ESSENTIEL DE LA CHAINE AUDIO-VISUELLE

Le TO 7-70, la version musclée du TO 7 : 16 couleurs et jusqu'à 128 octets de RAM. La très attendue extension Teletel, transformant le TO 7 et le MO 5 (avec lui, son boîtier extension) en Minitel couleurs. Le conjoncteur est mâle/femelle et s'intercale entre la prise murale et le conjoncteur de votre téléphone.

LE TO 7-70

Le TO 7 est remplacé par le 7-70, un calibre plus étoffé et réservé aux amateurs. Le 7-70 est entièrement compatible avec le TO 7 tant au point de vue logiciels que périphériques. C'est une version à la technologie plus avancée qui est proposée tout en gardant le boîtier d'origine avec deux détails externes qui changent : un verrouillage par tirette de la trappe à memo 7 et la disparition du radiateur (fort coupant) à l'arrière par l'utilisation d'une alimentation à découpage plus moderne.
Par contre l'intérieur a reçu un véritable lifting pour le rendre hautement concurrenciel. Comme le MO 5 il bénéficie d'une plus grande intégration et sa carte mère passe de 78 à 35 circuits intégrés.

Les améliorations propres au 7-70
- 16 couleurs au lieu de 8.
- 64 K de RAM extensible à 128 K au lieu de 22 K extensible à 38.
- Crayon optique haute résolution 320 x 200 au lieu de 40 x 25.
- Clavier à déplacement comme pour le MO 5.
- Possibilité de réaliser des incrustations.
- Le 7-70 bénéficie de toutes les extensions du TO 7 déjà commercialisées ainsi que l'extension Teletel et des unités de disquettes double densité (160 K au lieu de 80 K octets).

type chaîne de caractères ne sont pas traitées.
- Fonction SCREEN : Le code ASCII obtenu est différent.
- Le format physique des programmes sur cassette.
- La structure de la mémoire est modifiée.
(Attention aux PEEK et POKE).

• Enfin, des possibilités nouvelles apparaissent
- Instruction TUNE pour régler le crayon optique.
- 16 couleurs sont utilisables.
- Gestion de l'incrustation par un 5e paramètre de SCREEN.
- SEARCH : recherche d'une chaîne de caractères
Dans le DOS-NOS, les possibilités notées ont été intégrées. ■

**Dossier réalisé par Yann LE GALÈS et Jacques ELTABET
Photos : Jean Georgieff et Xavier Testelin**

Les cracks les plus doués

A l'image des grands de l'informatique mondiale, MicroPro est une société qui tire de sa jeunesse le dynamisme, la compétence et l'esprit de performance.

Fondée en 1978, la société a connu une croissance phénoménale qui l'a portée au plus haut niveau des éditeurs de logiciels d'application pour micros.

Les raisons d'un tel succès tiennent à une approche professionnelle du marché, fondée sur trois atouts majeurs :
- une dimension internationale,
- une famille complète de produits très élaborés, faciles à utiliser,
- une compatibilité avec 95 % des micro-ordinateurs.

MicroPro un grand éditeur international de logiciels universels

La très grande qualité des produits MicroPro a facilité son implantation rapide dans plus de 27 pays. Cette dimension donne à la société une expérience irremplaçable dans des entreprises de toutes tailles ; et lui confert des moyens de recherches importants, qui permettent une amélioration constante des



savent rester simples

produits, en fonction des besoins réels du marché.

MicroPro, une famille de produits d'avant garde, en Français, faciles à utiliser

Les fonctions de l'entreprise ne sont pas dissociables. Un gestionnaire exigeant a besoin d'une famille de logiciels intégrée répondant globalement à tous ses besoins.

MicroPro a conçu une famille de produits dont les différents logiciels de grande qualité, sont totalement intégrés, et peuvent répondre en un même temps à plusieurs tâches différentes (par exemple, prévision financière et traitement de texte).

La haute performance de ces produits ne les empêche pas d'être simples à utiliser au point d'être accessibles aux débutants.

Parmi ces produits, Wordstar, le traitement de texte le plus vendu dans le monde, fait figure de "Chef" de la famille. Pour concevoir sa version actuelle, MicroPro a consacré plusieurs années de recherche et plus de 40 millions d'investissement. Si Wordstar s'est vendu à plus d'un million d'exemplaires... ce n'est pas par hasard.

Rentable, parce que rapide et modulaire, la famille MicroPro offre une totale adéquation des produits aux applications qui leur sont demandées.

MicroPro compatible avec 95 % des constructeurs de micro ordinateurs est présent dans toute la France



La quasi totalité des constructeurs de micro ordinateurs ont choisi MicroPro. Les différents produits de la gamme, disponibles sous CP/M - CP/M86, MS DOS et PC DOS, sont présents dans toute la France, chez tous les grands distributeurs. MicroPro France a mis à la disposition de ces partenaires une équipe de professionnels compétents et des moyens d'information et de formation pour une parfaite mise en œuvre des produits de la famille MicroPro.

MicroPro®

18, Place de la Seine
SILIC 194
94563 Rungis Cédex
Tél. (1) 687.32.57
Télex 203.989

MicroPro, la perfection du logiciel.

Traitement de texte

WORDSTAR® Système de traitement de texte, le plus vendu dans le monde.

MAILMERGE® Un outil de fusion fichier.

SPELLSTAR® Un dictionnaire anglais de 20 000 mots pour les fautes d'orthographe.

STARINDEX® Système de création d'index alphabétique et de tables des matières personnalisées.

Gestion d'information

INFOSTAR® Système de gestion d'informations.

DATASTAR® Un système pour la saisie, la mise à jour et l'édition des données micro-ordinateurs.

SUPERSORT® Tri, sélection, fusion d'informations.

Gestion financière

PLANSTAR® Système en anglais de conception de programme, de prévision, de consolidation, de modélisation financière.

CALCSTAR® Présentation et calcul des tableaux de chiffres.

Intégration

STARBURST® Pour l'intégration de tous les produits MicroPro.



BEAC



LE KAYPRO II A ÉTÉ ÉLU MACHINE DE L'ANNÉE DANS LA CATÉGORIE TRANSPORTABLE PAR 7 REVUES AMÉRICAINES ET EUROPÉENNES, DONT MICRO 7. LES CONNAISSEURS NE S'Y SONT PAS TROMPÉS, UN 8 BITS AVEC UN DISQUE DUR DE 10 MÉGAOCTETS ET AUTANT DE LOGICIELS FONT DU KAYPRO 10 UNE ALTERNATIVE BON MARCHÉ OU PEUT-ÊTRE MÊME UNE EXCELLENTE AFFAIRE.

10/10 POUR KA



AYPRO

Lors du dernier SICOB, un événement de taille est en fait passé inaperçu. Monsieur X... – sa profession lui interdit toute publicité – recherche un micro-ordinateur pour l'informatisation de son cabinet d'expertise-comptable. Les choix offerts sont évidemment nombreux aussi bien pour le matériel que pour les programmes. La chance lui fait découvrir une machine à l'aspect plutôt austère, récemment arrivée en France et qui n'allait pas tarder à rencontrer un succès semble-t-il mérité : le Kaypro 10 de Non-Linear System.

Ce micro-ordinateur, né au soleil de la ▶





Un micro voyageur dont le design ne dépare en rien l'instrumentation de bord d'un hélicoptère. (photos J. Georgieff. Matériel Cercle Informatique).

10 MEGA OCTETS AU BOUT DU BRAS

Californie à Del Mar, réalise une synthèse encore inédite : un micro transportable, doté d'un disque dur de 10 millions de caractères et d'un ensemble complet de logiciels, le tout pour 27 000 F HT environ.

A l'origine, Kaypro Corporation était une division de la société Non-Linear System, créée en 1957 par Andrew Kay, inventeur du voltmètre digital, et spécialisée dans l'électronique et l'instrumentation. Puisque bon sang ne saurait mentir, le fils Kay, David, imagina un micro-ordinateur, le Kaypro II, lancé aux USA en fin 82. Il fut suivi par le Kaypro 4 en début 83 et enfin le Kaypro 10 au deuxième trimestre 1983. Entre temps, la division micro-ordinateur de Non-Linear System était devenue Kaypro.

Très récemment, Kaypro a monté une filiale européenne aux Pays-Bas pour réussir au mieux la distribution en Europe. A cette décision, s'ajoute le souci de ne diffuser des machines que dans des versions nationales, notamment en ce qui concerne les documents d'accompagnement. Cet aspect de la distribution doit être souligné, car le logiciel fourni est un atout important.

Le Kaypro 10 se présente sous la forme d'un système complet, transportable, sous la forme d'une mallette en aluminium solide dont le couvercle détachable sert de clavier. Un pied repliable permet l'utilisation du Kaypro sur une surface de travail quelconque. D'un poids de 13,5 kg, le Kaypro 10 appartient à la classe des micros transportables et ceci en toutes conditions : voir Paris-Dakar.

En effet, le disque dur, de type Winchester, dispose d'une position de sécurité pour la tête de lecture en cas de transport. Il faut simplement activer le programme SAFETY qui réalise la protection de la tête en la plaçant sur une zone inutilisée du disque.

Le Kaypro 10 est organisé autour d'une seule carte, 21 sur 29 cm, située en haut de l'appareil et directement accessible par démontage du capot. Une autre carte assure le contrôle du disque dur. A noter la présence d'un petit ventilateur de refroidissement du disque dur Winchester, muni d'un petit filtre de mousse qu'il faut nettoyer régulièrement. Sur cette plaque, on trouve un Z80 4 mhz, 64 Ko de RAM, un circuit 1791 pour la disquette, 2 PIO pour les entrées/sorties parallèles et un SIO. Le système d'exploitation est le CP/M version 2.2.

L'écran au phosphore vert du Kaypro 10 est un 9 pouces (23 cm de diagonale), avec 24 lignes et 80 colonnes. Il possède des capacités graphiques : 100 x 160 pixels, vidéo inverse, intensité réduite, clignotement, curseur adressable, etc... L'écran émule un terminal très répandu : l'ADM-3A et les possibilités de graphique sont facilitées par l'emploi de programmes fournis et écrits en S-Basic ce qui permet de tracer des cercles, des quadrilatères et des histogrammes.

A l'arrière du Kaypro 10, on trouve un cordon d'alimentation amovible, 1 connecteur pour l'interface parallèle de type Centronics, 2 connecteurs d'interface série, type RS-232C, une prise pour le cordon du clavier, une prise identique pour un éventuel crayon optique, un bouton contrôle de brillance de l'écran, le bouton de « reset » et enfin l'interrupteur de marche/arrêt.





Le Kaypro 10 est donc doté de trois interfaces : une parallèle et deux séries. La sortie parallèle suit le standard avec son connecteur à 36 broches type 3M-RIBBON et permet ainsi la connexion de la plupart des imprimantes de type Centronics avec un câble droit réversible. L'imprimante parallèle est configurée LPT : dans le CP/M. Les interfaces série sont programmables à des vitesses de 50 à 19 200 bauds.
Le clavier détachable (il sert de couvercle) est du type IBM-Selectric avec 62 touches principales et un clavier auxiliaire de 14 touches numériques. Le clavier numérique et les touches de contrôle du curseur peuvent être reprogrammées, ce qui est très utile dans certains logiciels comme Wordstar. Toutes les touches sont à répétition, sauf ESC, CTRL et RETURN. Désormais les claviers des Kaypro sont de type AZERTY et compatibles avec les caractères accentués. A l'usage, le clavier paraît agréable, un peu souple peut-être. Il faut seulement bien faire attention au moment où l'on remonte le couvercle-clavier car si on le laisse glisser, les touches de déplacement du curseur encaissent le choc.
La partie mémoire de masse du Kaypro 10 est l'un de ses atouts face à ses possibles concurrents. En effet, la disposition d'une disquette 5,25 pouces de 400 Ko et surtout du disque 10 millions de caractères autorise des utilisations professionnelles importantes.
La grande caractéristique du Kaypro 10, comme d'ailleurs celle de ses benjamins Kaypro 2 et 4, est la livraison avec le micro d'un ensemble complet et homogène de logiciels standards et de langages Basic. En effet, sur le disque dur du Kaypro 10, on pourra trouver un système de gestion de bases de données (dBase II), un tableur (Super-Calc), un logiciel de traitement de texte (Wordstar), un logiciel de communications (Suprterm), un vérificateur d'orthographe (Wordplus), et trois Basic (MBasic, C-Basic, S-Basic). On trouve enfin quelques jeux qui permettent d'utiliser le temps qui reste lorsque l'on a épuisé toutes les possibilités du Kaypro 10.

Le cadeau Kaypro : les logiciels

Une évaluation rapide du coût de ces logiciels s'établit autour de 20 000 F. De fait, on ne sait si l'on achète le Kaypro 10 avec l'ensemble des logiciels en prime ou l'inverse !
Pour l'utilisateur non-spécialisé, l'ensemble Wordstar, Supercalc et dBase II permet de réaliser, sans avoir à programmer, au moins 80 % des applications courantes notamment celles de gestion : ce qui est un atout essentiel dans l'utilisation à des fins semi-professionnelles d'un micro. Ces trois « best-sellers » sont livrés en version française avec des manuels volumineux repensés par Kaypro.
La version 3.0 du **Wordstar** livrée avec le Kaypro permet toutes les facilités que l'on peut attendre d'un logiciel de traitement de texte. Il s'agit de plus d'un succès commercial professionnel qui a fait de Wordstar un standard du traitement de texte. Son usage est facilité à la fois par la documentation précise et l'affichage de menus des commandes utilisables. Un ouvrage en français est fourni.
La feuille de calcul électronique ou tableur fournie avec le Kaypro 10 est la version 1.21 de **Supercalc** créé par SORCIM. C'est un outil désormais célèbre, très semblable aux autres « Calc » qui permet de construire des solutions à bien des problèmes de finance, de comptabilité, de gestion et même certains problèmes scientifiques. Pour guider l'utilisateur, des messages d'aide sont affichés durant l'exécution du programme.
dBase II est un grand logiciel de gestion de données qui permet la réalisation d'applications professionnelles de bon niveau. dBase II est un système de gestion de bases de données de type relationnel qui possède son langage d'interrogation interactif, un formateur de documents et enfin un langage de programmation.
C'est la version 2.4 avec la traduction française de La Commande électronique qui est livrée avec le Kaypro 10.
Les applications de gestion écrites en Basic traditionnel présentent l'inconvénient d'être difficiles à relire et par là-même à dépanner et modifier. Pour les micro-ordinateurs, le Pascal est une solution efficace mais qui exige à la fois plus de place en mémoire centrale et des règles d'écriture plus strictes (programmation structurée).
SBasic proposé avec le Kaypro 10, est en fait un Basic qui se situe à mi-chemin du Basic et du Pascal. Il comporte la plupart des caractéristiques du Pascal mais également les avantages du Basic. De Pascal, SBasic retient les notions : ▶





Un clavier AZERTY et un bloc numérique programmable pour l'utilisation de logiciels comme Wordstar notamment. La documentation du Kaypro 10 est abondante et, en grande partie, traduite en français.

WORDSTAR, dBASE II, SUPERCALC, SUPRTERM, DES BASIC...

• de variables locales, c'est-à-dire la possibilité d'écrire des sous-programmes utilisant des noms de variables employées dans d'autres sous-programmes du même programme.

• de structures de type WHILE ... DO, REPEAT ... UNTIL, IF...THEN ... ELSE..., CASE ... OF ...

• de fonction et de procédures, c'est-à-dire la possibilité d'utiliser des sous-programmes non pas par leur numéro de ligne (appels par GOSUB) mais par un nom caractéristique.

• de récursitivité qui permet à une procédure ou une fonction de s'appeler elle-même.

SBasic permet l'impression de longs messages par l'instruction TEXT sans multiplier les ordres PRINT. Il comporte bien d'autres facilités comme la déclaration de 6 types de variables, l'usage différencié des parenthèses, des crochets et des accolades, 4 types d'INPUT, etc.

La mise en œuvre de Sbasic se réalise par la création d'un fichier source Basic avec Wordstar, par exemple, puis la compilation de ce source en une seule passe. La disposition de ce langage, véritable pont entre Pascal et Basic, est un atout majeur pour le développement rapide d'applications de gestion de haut niveau.

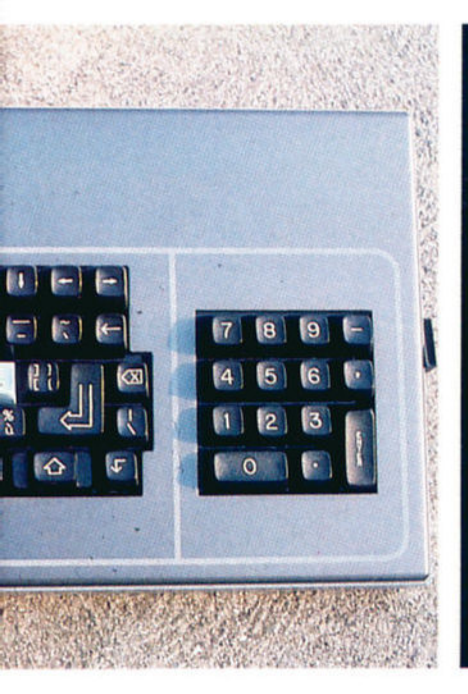
M-Basic : est la version CP/M du Basic-80 de Microsoft. Il s'agit d'un interpréteur qui comporte assez de possibilités pour être utilisé aussi bien par les débutants que par les programmeurs expérimentés. M-Basic est devenu pratiquement un standard et bien des micro-ordinateurs en sont dotés. Il existe des ouvrages et des brochures en français, pour apprendre et se perfectionner dans ce langage.

Sa mise en œuvre est très aisée et il comporte son propre éditeur ligne à ligne dont l'usage exige un peu de pratique pour assurer le confort d'écriture. M-Basic est aussi bien utilisé dans les applications de gestion que dans les petits jeux, ou les applications scientifiques. Il reste le langage idéal pour l'apprentissage de la programmation bien qu'il soit préférable, dans certaines applications de bon niveau d'utiliser C-Basic ou S-Basic.

C-Basic, « l'autre Basic », est développé par Digital Research qui a conçu notamment CP/M. Comme S-Basic, il s'agit d'un langage compilé qui oblige donc à créer d'abord un fichier source de type .BAS que l'on soumet au compilateur qui produit un fichier en code intermédiaire. Ce code généré est ensuite exécuté par un automate (run-time interpréteur).

Les principales caractéristiques de C-Basic se trouvent dans la simplicité des types de variables manipulées (3 types principaux : entiers sur deux octets, réels avec 14 chiffres significatifs et chaînes de caractères), l'usage des numéros de lignes uniquement comme adresses (pour les GOSUB et les GOTO), la définition de fonction sur plusieurs instructions, la possibilité d'écrire plusieurs lignes d'instructions dans les IF .. THEN .. ELSE .. par l'usage d'un séparateur. Cette dernière facilité permet d'améliorer la lisibilité des programmes au contraire de M-Basic qui n'autorise que des lignes d'instructions de 255 caractères maximum.

Avec C-Basic est fourni un listeur des références croisées des variables utilisées dans un programme. L'utilitaire XREF produit un fichier contenant la liste triée des noms de variables avec leur usage et les numéros de lignes où apparaissent ces variables.





C-Basic est un concurrent très sérieux de M-Basic notamment par la rapidité d'exécution, la lisibilité, une aptitude avancée à la structuration et donc un usage de type professionnel.

Suprterm est un logiciel d'émulation de terminal et de communications. Il utilise l'interface série RS-232C du Kaypro et en utilisant un cordon de raccordement à un autre ordinateur, il est possible de simuler l'usage d'un terminal de type LEAR-SIEGLER ADM-3A et de transférer des programmes entre les deux machines. En utilisant un modem et une ligne téléphonique, Suprterm vous permet de communiquer avec d'autres ordinateurs éloignés.

Grâce à Suprterm, il est possible d'envoyer à l'ordinateur avec lequel on communique, des fichiers stockés sur disque et surtout d'en recevoir, ceci à des vitesses élevées grâce au protocole de communication XON/XOFF. Les utilisateurs de gros systèmes apprécieront cette facilité.

Malgré un usage restreint, il faut dire quelques mots d'un ensemble de programmes réunis sous le nom de **Wordplus** qui permet de contrôler l'orthographe et faire des jeux de mots uniquement dans la langwe de Shakespeare et de Steinbeck. Wordplus est constitué par plusieurs programmes organisés autour d'un dictionnaire qui contient plus de 45 000 mots anglais, compressés pour tenir en 180 K, et qui permet de vérifier l'orthographe des mots d'un texte, trouver des rimes, des anagrammes, des homonymes, d'établir les fréquences d'emploi des mots et de créer son propre dictionnaire (cas des mots spécialisés ou d'une autre langue).

Pour jouer aux mots croisés du *Times*, au Scrabble à Sydney ou étudier la stylistique de Lewis Carroll, Wordplus est un outil extraordinaire. Il faudra attendre une hypothétique version française ou bien se constituer son propre dictionnaire en soumettant chaque document écrit sous Wordstar par exemple à un utilitaire qui actualisera le dictionnaire.

Avec un micro-ordinateur aussi complet tant au plan du matériel qu'au plan du logiciel, l'utilisateur professionnel peut réaliser bien des applications. On peut penser que le travailleur indépendant, l'écrivain, le dirigeant d'une PME trouveront dans cette machine bien des aides à l'implantation informatique. Grâce à son coût faible, elle permet sans risques importants, des réalisations de bon niveau. Le rapport prix/performances la situe très bien placée vis-à-vis de ses concurrentes. Le fait qu'elle soit munie d'un disque dur de bonne capacité et qu'elle soit transportable lui autorise des utilisations très diverses. Ceux qui doivent se déplacer souvent apprécieront ce type de micro. De plus, le Kaypro 10 est simple d'emploi, paraît fiable et de nombreuses options apparaissent.

Ainsi, il est possible d'acquérir des logiciels comme Uniform qui permet de lire et d'écrire des disquettes Osborne, TRS80, Zenith, Xerox, etc... Il y a compatibilité des disquettes de ces micros avec le Kaypro. Du côté du graphique, un logiciel vite indispensable, est désormais disponible : Plotware-Z, ensemble de logiciels de composition graphique avec sortie sur traceur et/ou sur la plupart des imprimantes disponibles.

En ce qui concerne les extensions, on peut citer le montage de moniteurs extérieurs, des cartes 8088 (de SWP avec CP/M86 et/ou MS-DOS, etc.

Assurément le Kaypro 10 est un micro-ordinateur qui réunit bien des solutions traditionnelles mais qui a été conçu en pensant à l'utilisateur final. Cette vertu se concrétise par le disque dur et l'ensemble très homogène des logiciels offerts avec la machine. Cet aspect est important car il permet d'utiliser le Kaypro 10 dans de nombreuses applications comme la gestion, la bureautique, etc. Le Kaypro 10 est une solution simple, peu coûteuse, efficace et complète. Le système CP/M lui ouvre l'accès à l'immense bibliothèque de programmes et de langages disponibles. Et puis, si le développement de votre application n'est pas terminée le vendredi soir, vous refermez le Kaypro 10 et vous l'emmenez chez vous. Un dernier point, dans les jeux je vous recommande *Aliens*, s'il vous reste un peu de temps... ■

Philippe QUIOT et Lionel SIMON

FICHE TECHNIQUE

Microprocesseur : Z 80 A
Mémoire vive : 64 K
Disquette : 400 K octets
Disque dur : 10 millions octets
Logiciels : tout... ou presque
Prix : 27 000 F HT
Option : housse 500 F environ

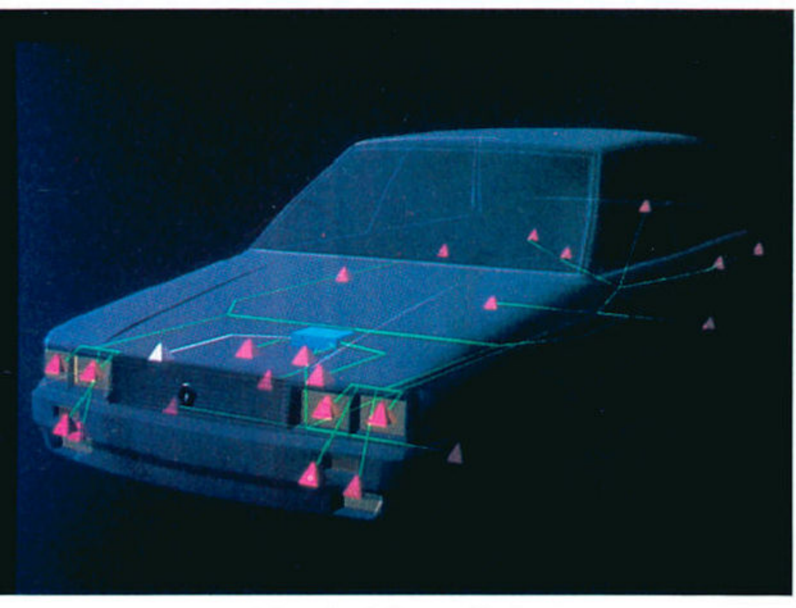
LE JUGEMENT DE MICRO 7

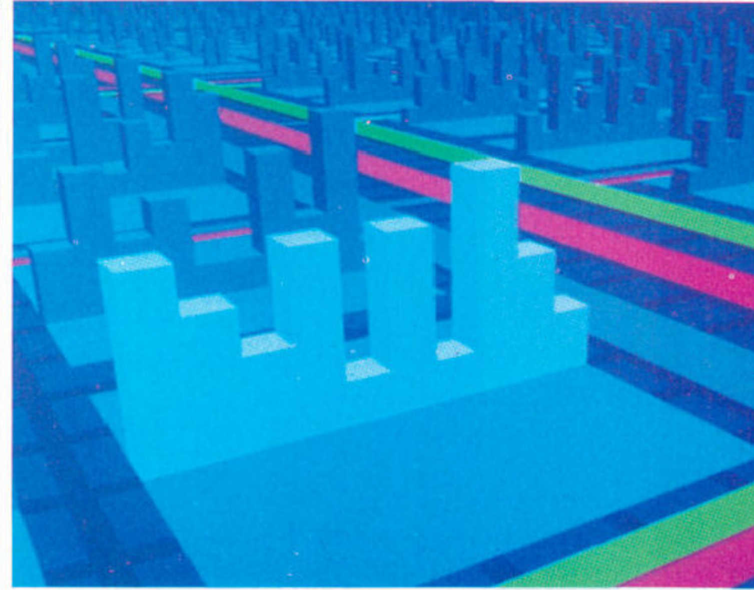
Nous avons aimé

- Le prix
- Le disque dur
- Les logiciels fournis

Nous avons regretté

- La molesse du clavier



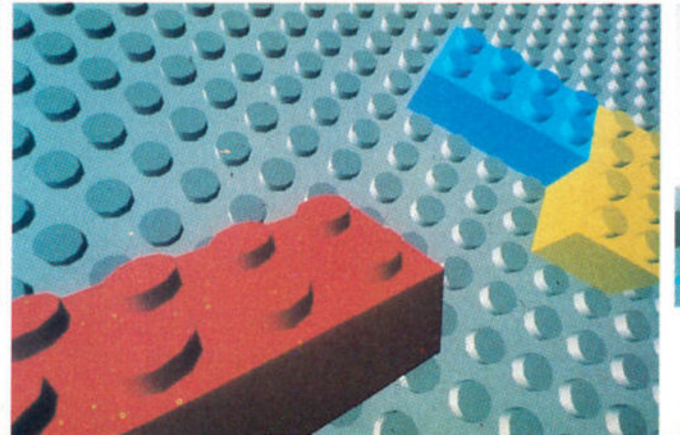


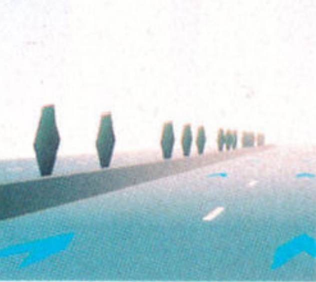
LA PUB NUMÉRIQUE

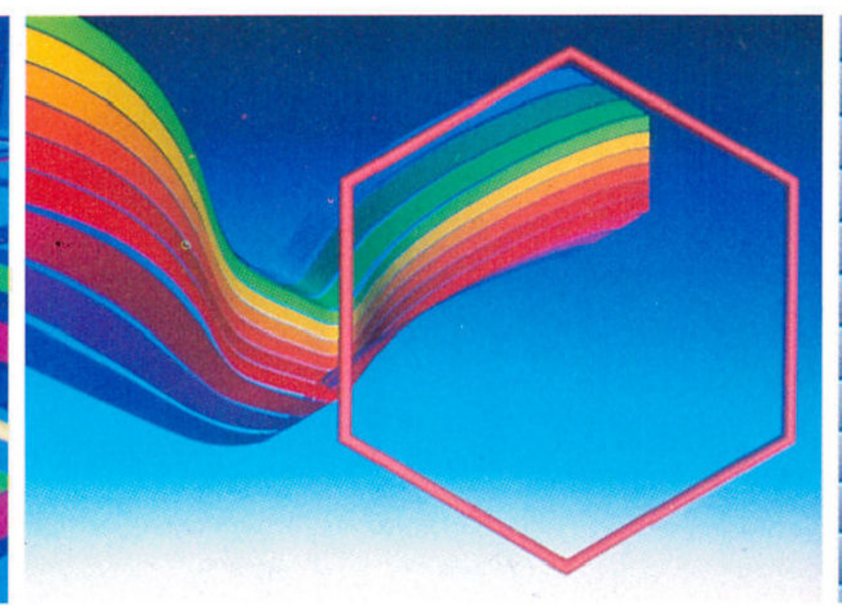
Merci la crise ! Sans elle, les images électroniques ne seraient jamais arrivées aussi vite dans la publicité à la télévision. Tout cela parce que le prix du kérosène augmenta en flèche après le premier choc pétrolier. L'heure de vol d'un avion de chasse ou d'un boeing devenait alors beaucoup trop coûteuse. Et pourtant, il fallait bien que les élèves pilotes s'entraînent. C'est alors qu'une société française créée en 1965, la Sogitec, s'est lancé dans les simulateurs de vol. Plus vrais que nature ! Devant le cockpit, le pilote y voit défiler un paysage panoramique comme il le verrait en imposant à son avion toutes sortes de figures.
Ces joujous électroniques pour adultes reconstituent même le survol des villes éclairées de nuit ou les mauvaises conditions atmosphériques avec brouillard plus ou moins dense. Et cela sans qu'un accessoiriste comme au cinéma, lache des fumigènes devant le simulateur. Dans le GI 1000 (générateur d'images), tout est calculé. Les zones d'exercice en mémoire dans l'ordinateur correspondent à un terrain de 400 km x 400 km reconstitué point par point avec des polygones représentant 5 000 facettes par image. Le cœur du GI 1000 est composé de 2 ordinateurs, un calculateur universel Perkin Elmer Mega Mini 3220 avec 512 ko de mémoire centrale et un disque de 80 MO couplé à un calculateur rapide micro programmé réalisé par la Sogitec. Avec un tel ensemble permettant de créer des images synthétiques en 40 millisecondes seulement, la Sogitec (480 personnes, 250 millions de chiffre d'affaires dont 80 % dans l'aéronautique) a franchi le pas.
Depuis peu, les images numériques ne sont plus l'apanage des pilotes d'avions. La société étend son champ d'activité en utilisant le logiciel central du GI 1000 pour l'audiovisuel grand public. Et devient du même coup leader en Europe dans ce domaine. Car depuis quelques mois, la publicité électronique qui commence à crever l'écran est signée Sogitec, comme le spot « BNP, les temps modernes », l'animation sur la R11 Renault intitulée « Electronique Now » ou dans certains génériques TV tel celui de FR3 Bretagne-Pays de Loire.
Mais quel est l'intérêt de réaliser des publicités électroniques plutôt que de tourner un spot classique ? « Réaliser des « prises de vues » surprenantes là où une caméra ne pourrait pas se glisser » répond Christian Mons, vice président de la Sogitec. « Par exemple, plonger et ressortir du fond d'une boîte de conserve, se promener dans les cylindres d'une voiture, le tout avec des images hyper-réalistes. L'ordinateur caméra peut tout réaliser : faire tourner dans les airs un photocopieur d'une tonne comme vous faire circuler au milieu de curieux buildings qui sont en fait le dédale

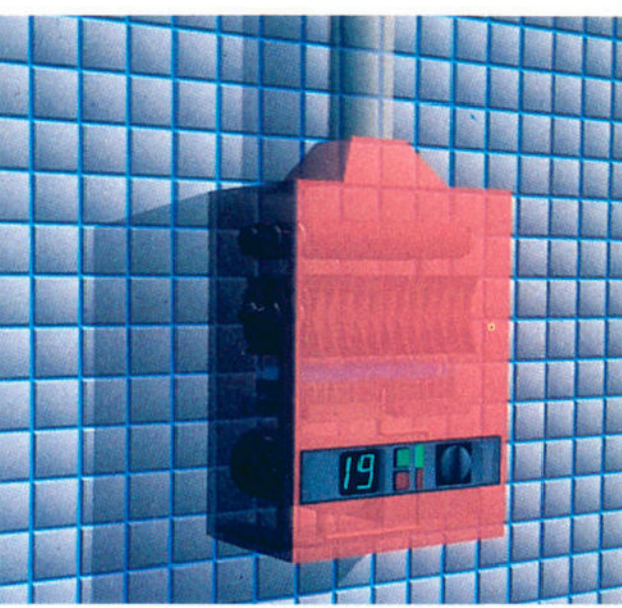
Ces images sont créées de toutes pièces et la perfection obtenue semble les banaliser alors qu'il n'y a aucun rapport avec les trucages ciné-vidéo.

Ces images sont d'ores et déjà entrées dans la communication quotidienne : films de démonstration, génériques, publicité...







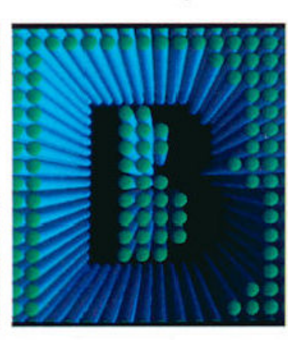


Des simulateurs de vols pour pilotes d'avions à la « publicité électronique », il n'y avait qu'un pas à franchir. C'est fait. Les spots « tournés » par l'ordinateur font irruption à la télévision avec les nouvelles images synthétiques réalisées par la société française Sogitec.

d'un micro ordinateur utilisé sur la R11 électronisée. De plus les images de synthèse sont parfaites pour évoquer une technologie d'avant garde. »
Le Premier film français entièrement « tourné » par ordinateur, est le court métrage sur la bureautique Sharp (voir Micro 7 nº 15 p. 20)... « Un film impossible à réaliser autrement qu'en images synthétiques » affirme l'un de ses auteurs, Bertrand Degorge, de l'agence TD Publicité.
Seul inconvénient de ces images électroniques : leur prix. Un spot de Gaz de France de 30 secondes a coûté environ 1 million de francs. Actuellement les images générées par ordinateur se payent entre 5 000 et 30 000 francs la seconde (24 images/seconde) selon leur complexité mathématique. C'est que la création d'une image synthétique tridimensionelle (« 3D ») et sa mise en mouvement représentent une suite d'opérations très complexes.
Une fois un objet décomposé en polygones, le premier traitement consiste à en calculer sa perspective à partir de 6 degrés de liberté de l'observateur. Deuxième étape : remplir l'image point par point avec l'élimination des parties cachées, le traitement des couleurs (16 millions de teintes en palette), des textures, et des reflets. C'est pour ces traitements répétés plusieurs millions de fois que le programme dépense le plus de temps. Pour le spot du Gaz de France, la définition de calcul était de 2048 lignes de 2048 points et le temps de calcul d'une image oscillait entre 6 et 30 minutes suivant sa complexité. Ces images de travail calculées peuvent être enregistrées sur un film 35 mm ou vidéo pour réaliser un « line test ». Leur lecture en continu permet le contrôle des trajectoires et des effets visuels. Chaque image une fois calculée définitivement est transférée dans une mémoire numérique à haute résolution contenant entre 6 et 24 M de bits. Puis elle est convertie en 3 signaux vidéo : rouge, vert et bleu.
« Aux créatifs de la publicité d'exploiter maintenant ce nouvel outil pour en faire bénéficier le grand public » déclare Christian Mons. « L'aspect le plus séduisant de ce procédé est sa perpétuelle évolution. L'acquis logiciel se raffine et s'optimise de jour en jour. Il s'adaptera à de nouvelles idées et des concepts encore inimaginables sur des outils audiovisuels conventionnels vont voir le jour. »
De fait, elles font rêver les images des prochaines campagnes publicitaires que nous préparent à Boulogne, près de Paris, les puissants ordinateurs de la Sogitec. Vous planerez bientôt sur des flots de soda. Vous naviguerez dans une boîte de jus de fruit. Et la dernière voiture Mitsubishi roule sur les anneaux de Saturne... ■

Philippe GENET







SPECTRAVIDÉO SV 318, L'ORDINATEUR QUI DÉPASSE LES BORNES.

C'est fait... Le SV 318 a d'ores et déjà dépassé les bornes du succès. Plébiscité par tous (professionnels, utilisateurs familiaux, néophites) il est l'évènement informatique de l'année.

Jamais en effet un ordinateur personnel n'avait autant repoussé les limites du champ informatique et ce, dans toutes les catégories d'utilisation :

INITIATION – CRÉATION – JEUX – EXPLOITATION.

Quelques raisons d'un triomphe :

- Mémoire 32 Ko à 256 Ko RAM – 32 Ko à 96 Ko ROM
- Affichage écran Pal moniteur ou (option) péritélévision
- Puissant basic SV MICROSOFT® résident
- Stupéfiante gamme de périphériques
- Compatibilité CP/M® (80 colonnes) intégrée
- Compatibilité MSX®
- Adaptateur pour cartouches Colecovision® (en option)
- Rapport qualité/prix exceptionnel : unité centrale 2 980 F*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 32 Ko ROM extensibles à 96 Ko
- 32 Ko RAM extensibles à 256 Ko
- Microprocesseur Z80A avec horloge 3,6 MHz
- Basic SV MICROSOFT®
- Accès direct CP/M® (80 col.)
- 71 touches ASCII (QWERTY)
- Minuscules et majuscules
- 52 symboles graphiques
- 10 touches fonction
- 10 couleurs et 32 lutins graphiques
- Manette de jeux intégré/curseur de contrôle
- Lecteur de cartouches intégré
- Haute résolution de 256 X 192
- Son programmable en basic
- 3 canaux sonores – 8 octaves (A.D.S.R.)

TOTAL : F2 980*.

*prix indicatif au 1.10.1983

Avec toutes ces performances et ces capacités d'extension, le SPECTRAVIDEO SV 318, l'ordinateur qui dépasse les bornes, va vous emmener explorer l'infini...

LE SPECTRAVIDEO SV 318 EST EN DEMONSTRATION CHEZ



L'inédit en micro-informatique.

- VALRIC-LAURENE / PARIS 22, avenue Hoche (M° Etoile). Tél. : 225.20.98. • VALRIC-LAURENE / LYON 10, quai Tilsitt (M° Bellecourt). Tél. : (7) 838.24.25
- VALRIC-LAURENE / MARSEILLE 5, rue St-Saëns (M° Vieux-Port). Tél. : (91) 54.83.21 • **EN BELGIQUE :** MICRO MARKETING 52, avenue de l'Hippodrome 1050 Bruxelles. Tél. : 648.41.82

EGALEMENT A LA FNAC, CHEZ HACHETTE-MICRO ET CHEZ LES MEILLEURS SPECIALISTES.

Je désire, sans engagement de ma part, recevoir votre documentation sur le SPECTRAVIDEO SV 318 M7**5**/84

Nom ______________________ Prénom ______________________

Adresse ______________________

Profession ______________________ Tél. (bur) ______________ Tél. (dom.) ______________

Colin Guittard & Ass.

MICRO 7

GAGNEZ UN SPECTRAVIDEO CHAQUE MOIS

LE CAHIER DU LOGICIEL

n° 16



LE CRABE ET LE LÉZARD

JEU DE DÉS
DARK STAR
EPROUVANT
CHI VA PIANO
ATARIDÉES
LCOPY
INITIATION
LE "DÉPROTECTEUR"

EDITO

Pour nous envoyer vos programmes, enregistrez votre programme sur une cassette après avoir nettoyé les têtes de votre magnétophone. De l'alcool et un coton-tige suffisent. Essayez de relire la cassette au moins une fois (utiliser la fonction VERIFY pour ceux qui l'ont). Ecrivez votre nom, celui de la machine, celui du programme et le mode de chargement (ex : CLOAD « PROG », S) sur la cassette et sur le boîtier.
Rédigez une lettre d'accompagnement comprenant : bien visible la machine sur laquelle le programme a été réalisé, le Basic utilisé (étendu, numéro de version ou normal, etc.). Donnez au moins un résumé de ce que fait le programme et ses particularités. Indiquez également les particularités de langage utilisées (caractères de contrôles spécifiques ...).
Nous acceptons aussi les disquettes. Et n'oubliez pas d'envoyer le tout. A bientôt.

Avertissement : les imprimantes AZERTY ne possédant pas la fonte ascii américaine, certains signes utilisés pour la programmation n'apparaissent pas. Ils ont cependant un équivalent. C'est le cas pour l'arrobas, remplacé par le caractère **à** et pour le signe dièse remplacé par le symbole **£**.

Basic : Microsoft
Difficulté : **
Adaptabilité : **

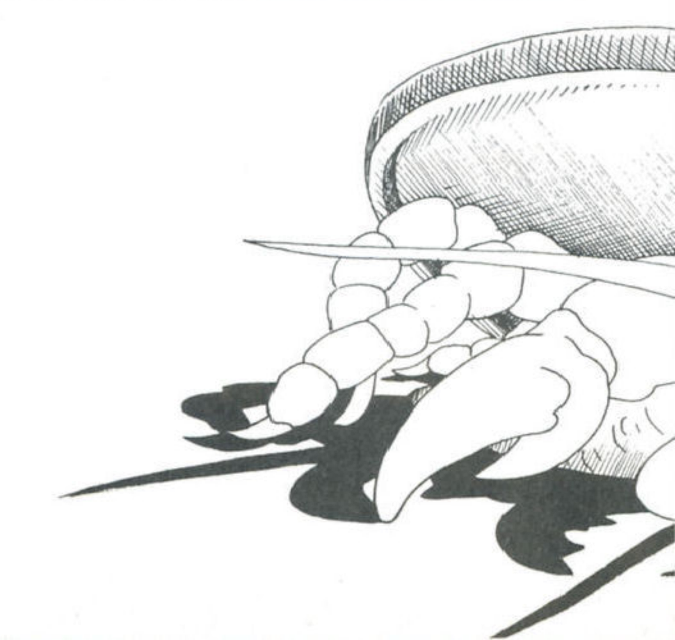


LE CRABE ET LE LĒZARD

« A la pêche au crabe, crabe, crabe, je n'veux plus aller, maman... » (Air connu). Pourquoi ? Y'à un lézard qui m'embête...

Le jeux consiste à empêcher le crabe d'atteindre le bord du quadrillage en condamnant l'accès de certaines cases avec le crayon optique (la case se noircit à son contact). Le crabe se déplace à chaque fois d'une case dans le sens horizontal ou vertical, en fonction du coup du joueur. Le lézard se déplace dans huit directions, mais toujours vers la case pointée par le joueur. Lorsqu'il se pose sur une case noire, il la restaure en case vierge. Le joueur peut l'éloigner provisoirement, soit en l'amenant sur une case occupée par le crabe (il recule alors de deux cases) ; soit en amenant le crabe sur la position occupée par le lézard (ce dernier reste alors caché jusqu'au coup suivant, et réapparait sur une case quelconque du quadrillage).
Des explications sont données en cours de jeu. Elles sont signalées par une petite musique.
La partie s'achève lorsque le crabe atteint un bord, ou lorsque le joueur est parvenu à l'immobiliser. Le résultat est alors affiché, ainsi que le nombre de coups joués. ■

Maxime GAILLARD

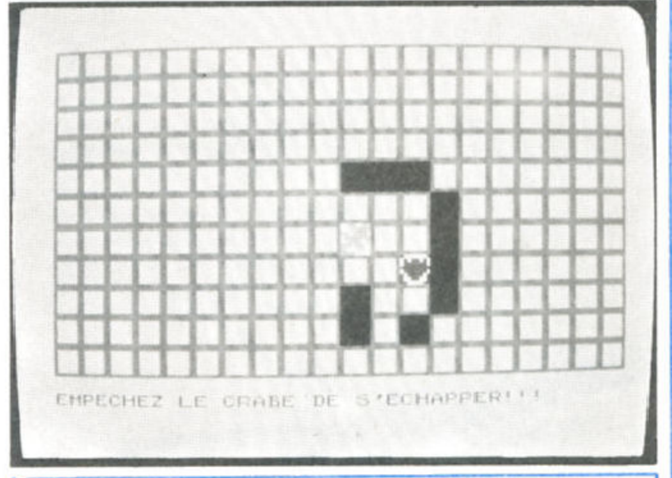


```
0  '***** LE CRABE ET LE LEZARD
*****
10 CLS:SCREEN1,6,6:ATTRB1,1
20 LOCATE15,10,0:PRINT"CRABE"
30 LOCATE23,39:ATTRB0,0:PRINT"M.
GAILLARD"
40 PLAY"L48DODOREDODOMIDOSILASOF
AL96MIL24"
50 CLS:CLEAR,,3:DIM T(38,21):CON
SOLE22,24
55 DEFGR$(0)=255,129,129,129,129
,129,129,255
60 DEFGR$(1)=129,90,126,255,126,
189,153,195
65 DEFGR$(2)=51,31,206,127,57,23
6,132,240
70 C=18:L=11:D=1:U=0:V=1
80 LOCATE0,1:ATTRB1,1
90 FOR I=1 TO 220
100 COLOR4:PRINT GR$(0);
110 NEXT
130 LOCATE C,L:COLOR1:PRINT GR$(
1)
140 LOCATE0,23:ATTRB0,0:COLOR0
150 PRINT"POUR COMMENCER,APPUYEZ
 SUR UNE TOUCHE ":PLAY"SILA"
160 I$=INKEY$:IF I$<>""THEN 160
170 I$=INKEY$
172 X=RND
174 IFI$=""THEN 170
176 LOCATE0,23:PRINT"POINTEZ UNE
 CASE AVEC LE CRAYON OPT.  " :PL
AY"SISO"
178 '** DEPLACEMENTS DU CRABE **
180 AL=INT(RND*4)+1
190 ATTRB1,1:LOCATE C,L:COLOR4:P
RINT GR$(0)
200 ON AL GO TO 210,220,230,240
210 NC=C+2:NL=L:GOTO 245
220 NC=C-2:NL=L:GOTO 245
230 NL=L+2:NC=C:GOTO 245
240 NL=L-2:NC=C
245 IF T(C+2,L)=1 AND T(C-2,L)=1
 AND T(C,L+2)=1 AND T(C,L-2)=1 T
HEN 530
250 IF T(NC,NL)=1 THEN NC=C:NL=L
:GOTO 180
255 LOCATE C,L:COLOR4:PRINT GR$(
0)
260 C=NC:L=NL
270 LOCATE C,L:COLOR1:PRINT GR$(
1):BEEP
275 IF C=0 OR C=38 OR L=1 OR L=2
1 THEN 500
278 '** CHOIX DU JOUEUR **
280 INPUTPEN X,Y:IF X=-1 OR Y=-1
 OR Y>168 THEN 280
```

HUITRIC

```
285 BEEP:F=INT(X/16)*2:G=INT(Y/1
6)*2+1
290 LOCATE F,G:COLOR0:PRINT CHR$
305 IF N=4 THEN GOSUB 3500
310 IF N=6 THEN GOSUB 4000
315 GOSUB 600
318 '** CHOIX DU CRABE **
319 IF N<=3 THEN GOSUB 2000
320 IF F=C AND C>38-C THEN AL=1
330 IF F=C AND C<38-C THEN AL=2
340 IF G=L AND L>21-L THEN AL=3
350 IF G=L AND L<21-L THEN AL=4
360 IF N>3 THEN GOSUB 2500
380 GOTO 200
390 '** FIN DE LA PARTIE **
500 ATTRB0,0:COLOR0:LOCATE0,22
510 PLAY"SISOMIDO":PRINT"PERDU A
U BOUT DE";N;" COUPS           "
520 GOTO 540
530 ATTRB0,0:COLOR1:LOCATE0,22
535 PLAY"DOMISOSI":PRINT"      G
AGNE EN";N;" COUPS             "
540 COLOR4:LOCATE0,23:PRINT"    U
NE AUTRE PARTIE ? (O=OUI,N=NON)
  ";
550 I$=INKEY$
560 IF I$="O"THEN 50
570 IF I$="N"THEN CONSOLE0,24:CL
S:END
580 GOTO 550
590 '** DEPLACEMENT DU LEZARD **
600 IF C=U AND L=V THEN U=INT(RN
D*20)*2:V=INT(RND*10)*2+1
605 LOCATE U,V:COLOR4:PRINT GR$(
0)
610 IF U>F THEN U=U-2
620 IF U<F THEN U=U+2
630 IF V>G THEN V=V-2
640 IF V<G THEN V=V+2
650 IF U=C AND V=L THEN GOSUB 10
00
700 LOCATE U,V:COLOR5:PRINT GR$(
2)
710 T(U,V)=0:RETURN
1000 IF U=<F THEN U=U-4
1010 IF U=>F THEN U=U+4
1020 IF V=>G THEN V=V+4
1030 IF V=<G THEN V=V-4
1040 IF U<0 THEN U=0
1050 IF V<1 THEN V=1
1052 IF U>38 THEN U=38
1054 IF V>21 THEN V=21
1060 RETURN
1990 '** TEST COMPLEMENTAIRE DE
DEBUT **
2000 IF F=C-2 THEN AL=1
2010 IF F=C+2 THEN AL=2
2020 IF G=L-2 THEN AL=3
2030 IF G=L+2 THEN AL=4
2040 RETURN

2490 '** TEST COMPLEMENTAIRE DE
FIN **
2500 IF C=36 AND T(C+2,L)=0 THEN
 AL=1
2510 IF C=4 AND T(C-2,L)=0 THEN
AL=2
2520 IF L=19 AND T(C,L+2)=0 THEN
 AL=3
2530 IF L=3 AND T(C,L-2)=0 THEN
AL=4
2540 RETURN
2990 '** EXPLICATIONS EN COURS D
E JEU **
3000 LOCATE0,23:COLOR1:ATTRB0,0:
PRINT"EMPECHEZ LE CRABE DE S'ECH
APPER!!!     ":ATTRB1,1:PLAY"DOMI
"
3010 RETURN
3500 LOCATE0,23:COLOR4:ATTRB0,0:
PRINT"LE LEZARD PEUT MANGER LES
CASES NOIRES":ATTRB1,1:PLAY"DOSO
"
3510 RETURN
4000 LOCATE0,23:COLOR0:ATTRB0,0:
PRINT"MAIS SI IL TOUCHE LE CRABE
,IL FUIT     ":ATTRB1,1:PLAY"DOSI
"
4010 RETURN
```

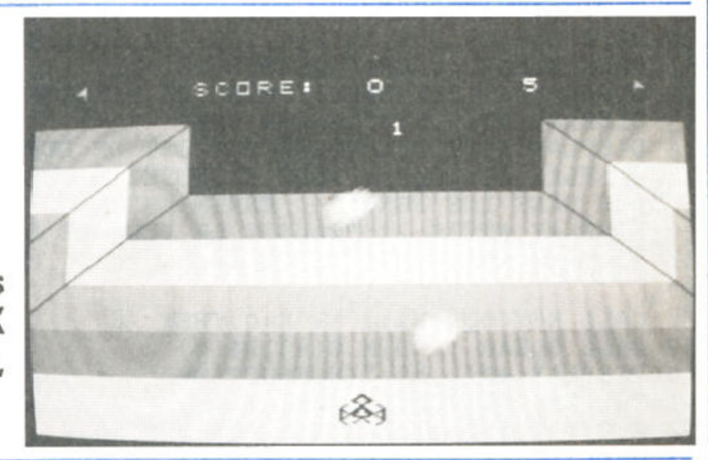


PROGRAMME GAGNANT LE SPECTRAVIDEO OFFERT PAR VALRIC-LAURENE

Machine : TI 99/4A
Basic : TI Extended Basic
Difficulté : ***
Adaptabilité : *



DARK STAR



Luke Skywalker, le héros des temps nouveaux aux commandes de son chasseur X doit attaquer les forces de Dark Vador, l'ignoble conseiller de l'empereur.

Ce jeu débute par une musique bien connue, aprés la présentation, appuyer assez longuement sur une touche quelconque. Vous prendrez connaissance de votre ordre de mission puis vous aurez les instructions proprement dites. Votre chasseur de l'espace est le vaisseau noir situé en bas de l'écran. Les touches « S » et « D » vous permettront de vous déplacer et la touche « 1 » vous permettra de lancer vos missiles sur les vaisseaux de l'infâme tyran. Au départ le tir peut vous sembler défectueux, mais ne vous inquiétez pas, du fait de l'utilisation dans l'espace de six points cardinaux (Nord, Sud, Est, Ouest, Zenith et Nadir (les deux derniers ayant été rajoutés à la fin du XXIIe siècle quand l'exploration de la galaxie a commencé...) il faut tirer de la façon suivante : tirer et attendre que les fusées atteignent la cible. A chaque répétition de la touche « 1 », le tir est régénéré. De plus vous devez éviter les météorites blanches parmi lesquelles vous évoluez. En fin de partie, si votre score est supérieur au plus faible déjà établi, l'ordinateur vous demande votre nom et procède au classement décroissant des scores.

Maintenant, il est temps de vous révéler le grand secret de ce jeu : il est en « 3D » Ah,Ah ! vous êtes ébahis, non ?
Voilà, il ne reste plus qu'à vous souhaiter bonne chance dans votre lutte pour la liberté et pour les beaux yeux de la princesse Leïla.

E. MOKADIM


```
1 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL MAGNIFY(4)
2 ON ERROR 140
3 CALL CHAR(120,"108884C3C7CFFFF9FFFFDCCCC783800081121C3E3F3FF9FFFFF3B33E3C101"
)
4 CALL CHAR(124,"00E0170F1B3D7FFFCC271000000000000007E8F0D8BCFEFF33E408")
5 CALL CHAR(96,"0000304081010lF101010101010000000000C020100808F80808080808080808")
6 CALL CHAR(100,"00001F0404040404040404041F00000000E010080808080808080810E0")
7 CALL CHAR(104,"0000080808080809OA0F080808080000000000102040800000000804020l")
8 CALL CHAR(108,"00001F10101010101F101010101000000000E01008080810E0804020l008")
9 CALL CHAR(112,"000030408101008070000080403000000000C0201000000000C020101020C0")
10 CALL CHAR(116,"00001F0101010101010101010101000000000F880808080808080808080808080")
11 CALL SCREEN(2):: FOR I=5 TO 8 :: CALL COLOR(I,12,2):: NEXT I :: CALL COLOR(2,
10,2,4,6,2,3,6,2)
12 CALL HCHAR(1,2,61,31):: CALL HCHAR(24,2,61,31):: CALL VCHAR(2,2,61,23):: CALL
 VCHAR(2,32,61,23)
13 CALL SPRITE(£1,100,16,16,50):: CALL SPRITE(£2,96,16,16,90):: CALL SPRITE(£3,1
08,16,16,130):: CALL SPRITE(£4,104,16,16,170)
14 CALL SPRITE(£5,112,16,152,54):: CALL SPRITE(£6,116,16,152,90):: CALL SPRITE(£
7,96,16,152,130):: CALL SPRITE(£8,108,16,152,170)
15 FOR I=4 TO 30 :: CALL HCHAR(12,I,42):: CALL HCHAR(16,I,42):: NEXT I
16 FOR I=12 TO 16 :: CALL VCHAR(I,4,42):: CALL VCHAR(I,30,42):: NEXT I
17 W$="BIENVENUE DANS LA GALAXIE"
18 DISPLAY AT(14,3):W$;:: A=0
19 DISPLAY AT(22,25):"J&E";:: DISPLAY AT(23,2):"G.V";TAB(24);".M.M.";
20 IF A=2 THEN 23 ELSE RESTORE 29
21 FOR P=1 TO 100 :: NEXT P
22 READ FR,TP :: IF FR=0 THEN A=A+1 :: GOTO 20 ELSE CALL SOUND(TP*5,FR,0):: GOTO
 22
23 CALL SPRITE(£9,120,8,56,1,0,15):: CALL SPRITE(£10,124,4,132,256,0,-15)
```

```
24 CALL HCHAR(14,5,32,25)
25 FOR I=1 TO 8 :: CL=INT(RND*14)+3 :: CALL COLOR(£I,CL):: NEXT I
26 DISPLAY AT(14,3):W$;
27 CALL KEY(0,R,E):: IF E=0 THEN 24 ELSE 31
28 REM **** MUSIC ****
29 DATA 147,100,220,150,196,25,185,25,165,25,294,100,220,100,196,25
30 DATA 185,25,165,25,294,100,220,100,196,25,185,25,196,25,165,100,0,0
31 CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(ALL)
32 DISPLAY AT(1,7)BEEP:"ORDRE DE MISSION" :: CALL HCHAR(3,7,61,19)
33 DISPLAY AT(5,7):"LEADER ONE"
34 DISPLAY AT(7,2):"VOTRE BUT EST DE DEFENDRE LAGALAXIE CONTRE L'EMPIRE "
35 DISPLAY AT(10,2):"VOUS DISPOSEZ D'UNE FLOTTE  DE 6 VAISSEAUX POUR VOUS    INF
ILTRER DANS LES FORCES   ENNEMIES"
36 DISPLAY AT(15,2):"CAUSEZ LE PLUS DE DEGAT A   L'ENVAHISSEUR ! ! ! "
37 DISPLAY AT(19,2):"BONNE CHANCE                ET QUE LA FORCE SOIT AVEC   VOU
S";
38 CALL KEY(0,R,E):: IF E=0 THEN 38
39 CALL CLEAR :: DIM S(4),R$(4)
40 DISPLAY AT(1,8):"INSTRUCTIONS": : : : :"COMMANDES = S & D": : :"TIR = 1"
41 FOR X=1 TO 400 :: NEXT X
42 A,Q,Y,K,N=0 :: Z=6 :: CALL SCREEN(2):: CALL COLOR(12,2,2,13,2,2,14,2,2)
43 CALL CLEAR :: CALL MAGNIFY(3):: RANDOMIZE :: H=-3 :: W=3 :: R=0 :: CALL DELSP
RITE(ALL)
44 FOR I=5 TO 7 :: CALL COLOR(I,4,2):: NEXT I :: CALL COLOR(3,8,2,4,8,2,2,8,2,1,
12,2,8,14,2)
45 B$="7FBFDFEFF7FBFDFE" :: C$="FEFDFBF7EFDFBF7F"
46 FOR I=121 TO 137 STEP 8 :: CALL CHAR(I,B$):: NEXT I
47 FOR I=122 TO 138 STEP 8 :: CALL CHAR(I,C$):: NEXT I
48 C1=5 :: C2=6 :: C3=8
49 A$=RPT$("FF",8)
50 FOR I=120 TO 136 STEP 8

51 CALL CHAR(I,A$):: NEXT I
52 CALL SCREEN(2)
53 RESTORE 64
54 K=9
55 FOR X=1 TO 9
56 READ L,C,R :: CALL HCHAR(L,1,C,R):: CALL VCHAR(L+1,K,C,5):: K=K-1 :: NEXT X
57 FOR X=1 TO 7
58 READ L,K,C,R :: CALL HCHAR(L,K,C,R):: CALL VCHAR(L,K,C,6):: NEXT X
59 FOR X=1 TO 9
60 READ L,K,C,R
61 CALL HCHAR(L,K,C,R):: NEXT X
62 CALL HCHAR(18,1,120,96):: CALL HCHAR(21,1,128,128)
63 REM **** COTE DROIT ***
64 DATA 4,120,9,5,120,8,6,120,7,7,128,6,8,128,5,9,128,4,10,136,3,11,136,2,12,136
,1
65 REM **** COTE GAUCHE ***
66 DATA 4,26,120,7,5,27,120,6,6,28,120,5,7,29,128,4,8,30,128,3,9,31,128,2,10,32,
136,1
67 K=9
68 FOR I=4 TO 6 :: CALL HCHAR(I,K,122):: CALL HCHAR(I+5,K,122):: CALL HCHAR(I,26
+Y,121):: CALL HCHAR(I+5,26+Y,121):: Y=Y+1 :: K=K-1 :: NEXT I
69 FOR I=7 TO 9 :: CALL HCHAR(I,K,130):: CALL HCHAR(I+5,K,130):: CALL HCHAR(I,26
+Y,129):: CALL HCHAR(I+5,26+Y,129):: Y=Y+1 :: K=K-1 :: NEXT I
70 FOR I=10 TO 12 :: CALL HCHAR(I,K,138):: CALL HCHAR(I+5,K,138):: K=K-1 :: NEXT
 I
71 CALL HCHAR(10,32,137):: CALL HCHAR(15,32,137)
72 REM*BANDES HORIZONTALES*
73 DATA 9,10,120,16,10,9,120,19,11,7,120,21
74 DATA 12,6,128,23,13,5,128,25,14,4,128,27
75 DATA 15,3,136,29,16,2,136,31,17,1,136,32

76 REM * DEF DES VAISSEAUX*
77 CALL CHAR(40,"0103060C06214183C6AE9CA7C182442080C06030608482C1637539E58341220
4")
78 CALL CHAR(33,"10181C1E1F101010",88,"08183878F8080808")
```

```
79 V$(1)="000C1020414688F1F188464120100C0000300804826218F8F11628204083"
80 V$(2)="108884C3C7CFFFF9FFFFDCCCC783800008112 1C3E3F3FF9FFFFF3B33E3C101"
81 V$(3)="00C020178F9FBFFFE1FFEDEDAD9D8F00000304E8F1F9FDFF87FFB7B7B5B9F1"
82 V$(4)="00E0170F1B3D7FFFCC2710000000000000007E8F0D8BCFEFF33E408"
83 CALL CHAR(96,"0001031B7F7F3E7C3E7F3F3F3E15070300C070F0B8F0FCEE7FDCE8D8F89")
84 CALL CHAR(104,"000000000804000101000408000000000000000001020008080000201")
85 CALL CHAR(108,"000032202004000000000042020380000000001C04042000000000002004041C")
86 CALL CHAR(112,"102040808080400000040808080402010080402010101040000020101010204
08")
87 CALL CHAR(60,"00183C3C18183C7E"&RPT$("00",9)&"183C3C18183C7E0000000000000000"
)
88 DISPLAY AT(1,8):"SCORE:"
89 DISPLAY AT(1,15):N;TAB(22);Z;
90 P=C1 :: C1=C2 :: C2=C3 :: C3=P :: CALL COLOR(14,C1,2,13,C2,2,12,C3,2)
91 FOR E=1 TO 3 :: CALL DELSPRITE(£8):: H=H+6 :: W=W+1 :: CALL MOV :: FOR X=1 TO
 7 :: CALL SOUND(-60,-1,0):: CALL SOUND(-60,-3,0):: NEXT X
92 FOR I=2 TO W :: CALL SPRITE(£I,96,15,8,128,0,0):: NEXT I
93 CALL COLOR(1,H,2):: CALL HCHAR(1,30,33,E)
94 CALL HCHAR(1,4,30,4)
95 CALL SPRITE(£1,40,2,168,128)
96 FOR X=1 TO 10 :: CALL SOUND(-60,110,0):: CALL SOUND(-60,220,0):: CALL SOUND(-
60,330,0):: NEXT X
97 CALL MOV
98 FOR V=1 TO 4 :: CALL DELSPRITE(£8):: Q=Q+2 :: CALL MOV :: FOR X=1 TO 5 :: CAL
L SOUND(-60,880,0):: CALL SOUND(-60,770,0):: CALL SOUND(-60,660,0):: NEXT X
99 FOR I=2 TO W :: CALL MOTION(£I,INT(RND*11)+15+Q,INT(RND*40)-25):: NEXT I :: C
ALL HCHAR(1,4,88,V)
100 FOR F=1 TO 5 :: CALL MOV :: FOR X=15 TO 0 STEP -1 :: CALL SOUND(-10,-2,X)::
NEXT X
101 DISPLAY AT(4,16):F;
102 CALL MOV
103 T=1 :: CALL CHAR(92,V$(V)):: CALL SPRITE(£7,92,H,16,INT(RND*88)+112,10,0)
104 CALL GET(T,Z,N,H):: CALL MOV :: CALL CHOC(Z,N,W):: CALL MOV :: IF T THEN CAL
L CIBLE(T,Z,N,A)
105 IF Z=0 THEN 124
106 ON ERROR 140
107 CALL MOV :: IF T THEN CALL FIN(T,Z,N)
108 IF T THEN CALL CIBLE(T,Z,N,A)
109 CALL MOV :: CALL COL(C1,C2,C3):: IF T THEN CALL CIBLE(T,Z,N,A)
110 CALL GET(T,Z,N,H):: IF Z=0 THEN 124
111 CALL MOV :: CALL GET(T,Z,N,H):: IF T THEN CALL CIBLE(T,Z,N,A)
112 CALL MISS :: CALL MOV :: CALL CHOC(Z,N,W):: IF T THEN CALL CIBLE(T,Z,N,A)
113 IF Z=0 THEN 124
114 CALL MOV :: CALL COL(C1,C2,C3):: CALL MOV
115 IF T THEN CALL CIBLE(T,Z,N,A)
116 CALL GET(T,Z,N,H)
117 CALL MISS :: CALL MOV :: CALL CHOC(Z,N,W):: IF T THEN CALL CIBLE(T,Z,N,A)
118 IF Z=0 THEN 124
119 CALL COL(C1,C2,C3):: CALL GET(T,Z,N,H):: CALL MOV :: CALL MISS :: CALL MOV :
: IF T THEN CALL CIBLE(T,Z,N,A)
120 CALL MISS :: CALL FIN(T,Z,N):: CALL MOV :: CALL CHOC(Z,N,W):: IF T THEN CALL
 CIBLE(T,Z,N,A)
121 IF T=0 THEN 123
122 IF Z>0 THEN 104 ELSE 124
123 CALL DELSPRITE(£8):: NEXT F :: NEXT V :: NEXT E
124 FOR X=1 TO 800 :: NEXT X
125 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL CLEAR :: CALL COLOR(13,4,6):: CALL COLOR(4,10,2,2
,14,2)
126 IF N<S(4)THEN 133
127 DISPLAY AT(10,3)BEEP:"INTRODUISEZ VOTRE NOM" :: ACCEPT AT(12,10)VALIDATE(UAL
PHA)SIZE(6)BEEP:N$
128 FOR I=0 TO 4 :: J=MAX(N,S(I)):: IF J=S(I)THEN 132
129 FOR J=4 TO I+1 STEP -1
130 S(J)=S(J-1):: R$(J)=R$(J-1):: NEXT J
131 S(I)=N :: R$(I)=N$ :: I=4
132 NEXT I
133 CALL CLEAR :: CALL HCHAR(1,2,64,31):: CALL HCHAR(24,2,64,31):: CALL VCHAR(2,
```

FICHE PROGRAMME — JEU

```
ALL VCHAR(9,23,128,7)
135 CALL VCHAR(10,16,58,5):: FOR I=0 TO 4 :: DISPLAY AT(10+I,8)BEEP:R$(I);:: DIS
PLAY AT(10+I,15):USING "££££££":S(I);:: NEXT I
136 DISPLAY AT(20,3):"VOULEZ VOUS REJOUER"
137 ACCEPT AT(20,24)VALIDATE(UALPHA)SIZE(4):AN$
138 IF SEG$(AN$,1,1)<>"N" THEN 39
139 END
140 REM *** TRAIT.ERR ***
141 CALL ERR(R1,R2,R3,R4)
142 IF R4<>10410 OR R4<>10510 THEN RETURN NEXT
143 IF R1=79 THEN RETURN NEXT ELSE RETURN NEXT
144 SUB COL(C1,C2,C3)
145 P=C1 :: C1=C2 :: C2=C3 :: C3=P :: CALL COLOR(14,C1,2,13,C2,2,12,C3,2)
146 SUBEND
147 SUB MOV
148 CALL KEY(0,R,E):: IF R=49 THEN CALL TIR
149 CALL KEY(0,R,E):: IF E=0 THEN CALL MOTION(£1,0,0):: SUBEXIT
150 IF R=83 THEN CALL MOTION(£1,0,-15):: SUBEXIT
151 IF R=68 THEN CALL MOTION(£1,0,15)
152 CALL KEY(0,K,E):: IF K=49 THEN CALL TIR
153 SUBEND
154 SUB CHOC(Z,N,W)
155 FOR I=2 TO W
156 CALL COINC(£I,£1,16,C)
157 IF C=-1 THEN 159
158 NEXT I :: C=0 :: SUBEXIT
159 CALL DELSPRITE(£8):: I=4 :: G=-10 :: FOR I=1 TO 3 :: G=G+10 :: FOR J=104 TO
112 STEP 4 :: CALL PATTERN(£1,J):: CALL SOUND(-50,-3,G):: NEXT J :: NEXT I
160 CALL PATTERN(£1,40):: Z=Z-1 :: N=N-50 :: IF N<0 THEN N=0
161 DISPLAY AT(1,15):N;TAB(22);Z;
162 SUBEND
163 SUB TIR
164 CALL POSITION(£1,Y,X):: CALL SPRITE(£8,60,9,Y-8,X,-17,0):: CALL SOUND(-10,-7
,0)
165 SUBEND
166 SUB MISS
167 CALL POSITION(£8,Y,X):: IF Y<40 THEN CALL DELSPRITE(£8)
168 SUBEND
169 SUB FIN(T,Z,N)
170 CALL POSITION(£7,Y,X):: IF Y>190 THEN CALL DELSPRITE(£7):: T=0
171 CALL COINC(£1,£7,10,C):: IF C<>-1 THEN SUBEXIT
172 CALL DELSPRITE(£8):: G=-10 :: FOR I=1 TO 3 :: G=G+10 :: FOR J=104 TO 112 STE
P 4 :: CALL PATTERN(£1,J):: CALL SOUND(-50,-5,G):: NEXT J :: NEXT I
173 CALL PATTERN(£1,40):: Z=Z-1 :: N=N-50 :: IF N<0 THEN N=0
174 DISPLAY AT(1,15):N;TAB(22);Z;
175 SUBEND
176 SUB CIBLE(T,Z,N,A)
177 IF A=0 THEN VG=2000 :: A=1
178 CALL COINC(£8,£7,13,C):: IF C=-1 THEN 179 ELSE SUBEXIT
179 CALL DELSPRITE(£8):: G=-10 :: FOR I=1 TO 3 :: G=G+10 :: FOR J=104 TO 112 STE
P 4 :: CALL PATTERN(£7,J):: CALL SOUND(10,-5,G):: NEXT J :: NEXT I
180 CALL DELSPRITE(£7):: T=0 :: N=N+100
181 IF N>=VG THEN Z=Z+1 :: VG=VG+2000 ELSE 183
182 FOR I=1 TO 5 :: CALL SOUND(-10,660,0):: CALL SOUND(-10,440,0):: CALL SOUND(-
10,880,0):: NEXT I
183 DISPLAY AT(1,15):N;TAB(22);Z;
184 SUBEND
185 SUB GET(T,Z,N,H)
186 CALL POSITION(£1,Y,X):: CALL POSITION(£7,Y1,X1)
187 IF X1<=X+3 AND X1>=X-3 THEN 188 ELSE 190
188 CALL COLOR(£7,2):: FOR I=1 TO 3 :: CALL MOTION(£7,40,0):: CALL FIN(T,Z,N)::
CALL SOUND(-250,120,0):: NEXT I :: CALL FIN(T,Z,N)
189 CALL COLOR(£7,H):: SUBEXIT
190 IF Y1=0 THEN T=0 :: SUBEXIT ELSE D=SGN(X-X1):: CALL MOTION(£7,10,7*D)
191 SUBEND
```

RUN INFORMATIQUE 62, rue Gérard 75013 PARIS (1) 581-51-44

SPÉCIAL SICOB - CNIT - PARIS-LA DÉFENSE - 14-18 MAI 1984 - STAND 5F 626

nouveau

des jeux (K7)

CBM 64

ARCHON (ELECTRONIC ARTS). Un échiquier, des pièces dotées de pouvoir et de force variés, des cases à prendre et un adversaire à battre. Un jeu d'aventure et d'arcade unique en son genre — Diskette 40013 **440 F**

PINBALL CONSTRUCTION SET (ELECTRONIC ARTS). JEU DE FLIPPER. Sur un flipper "vide", vous construisez le vôtre. Laissez votre imagination créer et devenez non seulement un joueur mais un concepteur. A vous de créer — Diskette 40010 **440 F**

M.U.L.E. (Multi Use Labor Equipment / équipement de travail multi-usage). JEU D'AVENTURE (de 1 à 4 joueurs). Vous aurez besoin de M.U.L.E. pour mettre votre planète en valeur... Mais quelle dure expérience — Diskette 40011 **440 F**

MUSIC CONSTRUCTION SET (ELECTRONIC ARTS). Un MUST Musical. De la qualité de pinball construction set — Diskette 40014 **440 F**

W.O.R.M.S. (ELECTRONIC ARTS). Un jeu totalement différent. Imaginez un nouveau type de créature animée mais non vivante dont la vie est une aventure sans fin. VOUS EN AVEZ LA RESPONSABILITÉ — Diskette 40012 **440 F**

JUMPMANN JUNIOR — Cartouche 35002 **470 F**

SAMMY LIGHT FOOT. A vous de guider Sammy. Les trampolines vous aideront à sauter — Cartouche 35004 **360 F**

NIGHT MISSION (SUBLOGIC). Un vrai flipper sur votre 64. Tout est paramétrable... dingue! — Diskette 35003/K7 35013 **480 F**

POOYAN. Les petits cochons attaqués se défendent — K7 35000 **255 F**

2 JEUX

VIC 20 — LE MUR DE BERLIN
Splendide jeu d'action et d'arcade. A vous de faire passer le MUR aux fugitifs en évitant les patrouilles... 20001 **99 F**

CBM 64 — LE BALLON D'OR
Jeu de football. Se joue à deux (avec joysticks). FANTASTIQUE utilisation des SPRITES 20002 **105 F**

des jeux SUPERSOFT à des prix CANON!

CBM 64

BURGER CHASE Fantastique chasse au Hamburger	6036	**85 F**
WILD FIRE. Eteignez le feu!	6702	**85 F**
XERONS Un régal! Un jeu d'arcade par A. TROTT, le maître de STIX	6037	**75 F**
KAKTUS	6012	**85 F**

Et toujours

STIX	6021	**99 F**
HALL OF DEATH	6043	**99 F**
3D GLOOPER "XXX MAN" en 3 D	6022	**99 F**

nouveau

REVENGE OF THE MUTANT CAMEL Les chameaux se rebiffent. JEFF MINTER en grande forme!	10055	**155 F**
JAMMIN spectaculaire jeu musical en couleurs	22009	**130 F**
AZTEK CHALLENGE (K 7)	12002	**160 F**
FORBIDDEN FOREST (K 7)	12003	**160 F**

ZX SPECTRUM 16 ou 48 K

THE BIRDS AND THE BEES	4115	**93 F**
MOON BUGGY	9025	**95 F**
SLAP DAB	9026	**95 F**

Et toujours

COLOUR CLASH	2050	125 F
GALACTIC TROOPER	2051	110 F
SPECTRA SMASH	2052	110 F
3D MONSTER CHASE	2053	110 F
SHARK ATTACK	2054	110 F

MICROLIBRARY*

nouveau

INSIDE THE COMMODORE 64 * La ROM du 64 désassemblée. Que d'adresses utiles voire indispensables!	31005	**190 F**
THE WORKING COMMODORE 64 * (D. LAWRENCE, M. ENGLAND) Pour apprendre à bien utiliser le 64. De nombreux programmes (qui tournent!)	30010	**110 F**
COMMODORE 64 MACHINE CODE MASTER * Un livre pour ceux qui pratiquent déjà le langage machine	30011	**129 F**
COMMODORE 64 ADVENTURES * Comment créer et programmer vos propres jeux d'aventures (textuels) sur CBM64	30012	**110 F**
USING THE COMMODORE 64 * Un livre très complet et précis sur le 64	30013	**190 F**
COMMODORE 64 EXPOSED. Le tour du 64, avec en prime : comment programmer les touches de fonction	30014	**131 F**
64 GAMES BOOK. * Des programmes de jeux... de jeux	30015	**145 F**
SPRITES AND SOUND on the 64 *	30016	**130 F**

Et toujours **DR. WATSON COMPUTER LEARNING SERIES :**

- Beginners Assembly language for the VIC 20 — 5110 VIC 20 **250 F**
- Beginners Assembly language for the CBM 64 — 5120 CBM 64 **250 F**

* Ces ouvrages sont en anglais facile à comprendre
+ 5 F de port exceptionnel pour chaque ouvrage

ZX 81 (+ 16 K)

• **BUBBLE BUGS**	2061	**80 F**
• **BANK ROBBER**	2062	**80 F**
• **GALAXY JAILBREAK**	2063	**80 F**
• **GALACTIC TROOPER**	2060	**80 F**
Et toujours... **SUPER NINE** (1 K) 9 jeux	2015	**120 F**
CENTIPEDE (16 K)	1003	**85 F**

LOGICIELS DE GESTION du sérieux

CBM 64

HOME MANAGER Gestion famille: REPERTOIRE, AGENDA, DEPENSES, RECETTES (et analyse), COMPTES BANCAIRES, EMPRUNTS (ou prêts) — K 7 7009 **260 F** / Disk 7010 **280 F**

WORD WIZARD · Un sacré traitement de textes pour un très petit prix — 14030 **150 F**

LABEL PRINTER · Gestion de fichiers (adresses, étiquettes) — 14031 **130 F**

FORTH 64 · Un outil complet qui vous permettra de FORTHer. Le programme comprend un système d'exploitation sur cassette et un éditeur d'écran — 2026 **270 F**

nouveau

CBM 64

ZOOM Moniteur langage machine très puissant. Parmi ses fonctions: "trace" rapide, transfer, compare, load, save, verify, assemble et disassemble... (K7) 6050 **195 F** — disquette 6550 **235 F**

ARROW Cartouche autorisant le 64 à charger et sauvegarder à grande vitesse + fonction Append et Verify + moniteur langage machine et autres fonctions........ 6060 **670 F**

PRINTLINK 64 Câble pour relier le 64 à toute imprimante parallèle (par exemple Epson) + logiciel permettant d'œuvrer comme une imprimante Commodore. (K7) 6070 **490 F** — disquette 6570 **540 F**

BACKUP · Utilitaire vous permettant de réaliser des copies exactes de vos disquettes avec un seul lecteur 6015 **195 F**

VIC TREE Module ajoutant plus de 40 commandes y compris des instructions se rapprochant du BASIC 4 et des fonctions d'aide à la programmation. (manuel de 120 pages en anglais accessible). VIC TREE est un véritable **outil** pour le programmeur. Réf. 6090 **975 F**

GRAPHIX Rend facile l'utilisation de la haute résolution sur votre 64. En langage machine. 20 commandes, se charge en RAM au dessus du basic....... Réf. 6065 (K7) **195 F** — 6565 (Disquette) **235 F**

BUSICALC

Gagnez du temps et de l'argent !...
UN VRAI « CALC » PROFESSIONNEL

La combinaison de toutes ses caractéristiques et fonctions lui confère un rapport qualité/prix exceptionnel. Plus l'on s'en sert et plus l'on découvre de nouvelles applications. Il n'arrête pas de s'auto-amortir.

VIC 20	6001	**600 F**
COMMODORE 64	6002	**600 F**
CBM 4032 disquette	6003	**630 F**
CBM 8032 //	6004	**630 F**

BUSICALC 2

Simple à utiliser, ultra performant !

Possesseurs de 64, vous avez maintenant le choix: BUSICALC ou BUSICALC 2. Quoique la nouvelle version utilise totalement les possibilités mémoire du 64, ce qui permet de travailler sur une plus grande feuille et beaucoup d'autres fonctions, elle conserve la SIMPLICITÉ d'utilisation de la première. BUSICALC 2 ne possède pas de page HELP car il n'en a pas besoin.

BUSICALC 2 vous propose 25 fonctions intrinsèques (incluant des fonctions conditionnelles, statistiques, trigonométriques et 3 fonctions définies par l'utilisateur.

BUSICALC 2 possède une fonction "VU" (5 parties de la feuille peuvent être affichées simultanément. Une fonction "FIND" (trouver) ultra rapide qui recherche dans la page en moins d'une seconde.

Chaque "feuille" peut avoir 999 lignes ou 125 colonnes à condition que le nombre total de cases ne dépasse pas 2 500.

BUSICALC 2 réf. 6601 **1.300 F**

SUPERBASE 64 Base de données pour le 64. Ce programme permet de gérer des ensembles de fichiers. Chaque fiche peut comprendre 1000 caractères qui sont présentés sur quatre écrans. Gestion de la base de données facile par menus. Notice en français. Disquette. réf. 21001 **1495 F**

VIZAWRITE : LE TRAITEMENT DE TEXTE en FRANÇAIS : accents, cédilles, trémas affichés à l'écran. Se connecte aux imprimantes accentuées (Mannesmann TALLY, EPSON FX 80, etc.) Notice en français. Disquette... réf. 21011 **1400 F**

nouveau

des extensions

AUDIO COMPUTERS

VIC 20

VIC EPROM CARTRIDGE (VIC) Réf. 8012. Cartouche permettant de sauvegarder des programmes sur Eprom, de les charger à partir d'Eprom. Possède un moniteur langage machine commode pour faciliter les dialogues entrée/sortie avec les K7.... **739 F**

Réf 8003 **32 K** (cartouche SRC 32). Le VIC 20 affiche "*** 28159 BYTES FREE ***" et donne au système 8192 octets utilisables en code machine... **849 F**

8002 **16 K (cartouche SRC 16)** **549 F**

8100 **CARTE MERE** 3 connecteurs **349 F**

- Faites PARLER votre VIC grâce à l'**ADMAN SPEECH SYNTHETISER.** Vous disposez d'un vocabulaire infini grâce aux "allophones" (éléments de parole) réf. 20003 **798 F**
- Faites aussi parler votre 64 : **SPEECH SYNTHETISER.** réf. 20004 **850 F**

nouveau

ZX 81

8050 **RAM 16K** Dans un boîtier conçu spécialement pour supprimer les problèmes de fixation au ZX 81. De par sa forme, il se clipse à la machine ... **325 F**

CLAVIER MÉCANIQUE réf. 8052 **65 F** (couleur ivoire, légendes rouge et bleu)

EXTRA, EXTRA!

VIC 20 / CBM 64 / ATARI

nouveau

Le QUICKSHOT 2 enfin à portée de votre main. Équipé d'une option "TIR CONTINU", le QUICKSHOT 2 grâce à sa nouvelle gâchette vous facilite la tâche. ZAPPERS, à vous de FLINGUER!... réf. 13002 **195 F**

dyc publicité

BON DE COMMANDE

à découper et à renvoyer à RUN INFORMATIQUE 62, rue Gérard 75013 PARIS

M ______ *Je passe commande de :*

Adresse ______

______ Matériel ______

LOGICIEL JEUX Qté _ N° ___ Qté _ N° ___ Qté _ N° ___

LOGICIEL GESTION Qté _ N° ___ Qté _ N° ___ Qté _ N° ___

BUSICALC Qté _ N° ___

EXTENSION Qté _ N° ___

MICROLIBRARY N° ___

Total

Ci-joint mon règlement par chèque bancaire ☐ ou CCP ☐

☐ Je désire recevoir votre documentation *Préciser la machine :* ______

Tous les prix comprennent la T.V.A. et les frais de port postaux (France Métropolitaine). *Signature des parents pour les moins de 18 ans*

SIGNATURE :

05.84

Machine : Apple
Basic : Applesoft
Difficulté : *
Adaptabilité : **

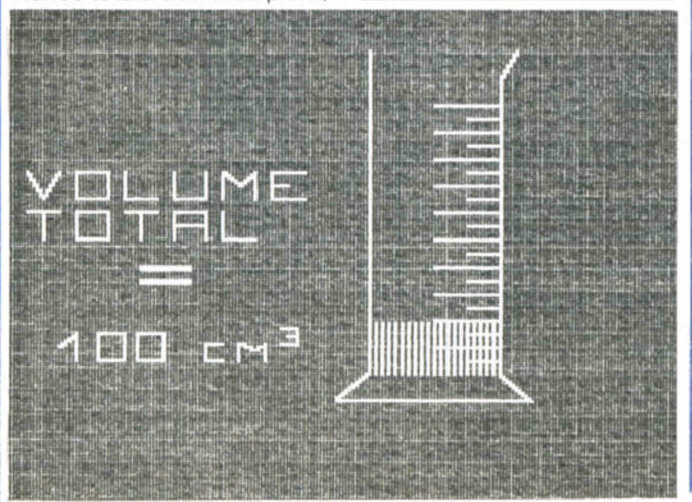


ÉPROUVANT

La cuisinière et le chimiste ont tous deux besoin de savoir lire un récipient gradué, l'un pour mesurer un litre de lait, le second pour mesurer 100 ml d'une solution décimolaire de penthachlorate de phosphore...

Qui n'a pas fait l'expérience d'une manip ratée à cause d'une erreur de lecture sur une pipette ou sur une éprouvette ? Ne parlons pas du gâteau d'habitude si bon qui un jour faute de lait aura la consistance du béton armé. Mais voilà qu'Eprouvant arrive pour vous sauver, grâce à lui, le cordon bleu et la thèse du troisième cycle sont à votre portée.
Ce programme réalisé sur Apple, vous apprendra à vaincre les pièges de la graduation du ml au litre en passant par le cm3.
Au départ le programme vous semblera sympathique mais bien vite l'ordinateur se transformera en bourreau il vous demandera le contenu du récipient en ne vous donnant pour toute information que la contenance totale dudit récipient, mais si vous déjouez brillament les piéges que vous posera l'horrible pomme alors vous aurez la gloire et les honneurs pour les siécles et les siécles. Amen.
Ce programme est aisément adaptable à tout ordinateur disposant de moyenne ou haute résolution graphique et de la possibilité de positionner le texte verticalement et horizontalement. HOME est une fonction spécifique à l'Apple qui permet de vider l'écran et positionne le curseur en haut de l'écran.
Il est temps de vous laisser subir l'éprouvante épreuve qui vous permettra d'atteindre le top niveau de la mesure. ■

François STEYER




```
100  REM INTRODUCTION
110  REM ------------
115  TEXT
120  HOME : PRINT "NOUS ALLONS TRAVAILLER ENSEMBLE ": PRINT : PRINT : PRINT "QUEL EST TON PRENOM ?"
130  INPUT A$
140  HOME : PRINT "BONJOUR ";A$: PRINT : PRINT
150  PRINT "JE VAIS TE DESSINER UN RECIPIENT QUE TU ": PRINT "CONNAIS,IL FAUDRA ME DONNER SON NOM."
160  FOR I = 1 TO 6000: NEXT I
170  GOSUB 2000
180  VTAB 21: PRINT "C'EST UNE ";: INPUT B$
190  IF B$ <  > "EPROUVETTE" THEN  GOTO 180
200  PRINT : PRINT "BRAVO, C'EST BIEN ,CONTINUONS"
202  FOR I = 1 TO 3000: NEXT I
210  HOME :
220  VTAB 21: PRINT "ELLE SERT A MESURER UN ";: INPUT C$
230  IF C$ <  > "VOLUME" THEN GOTO 220
240  PRINT : PRINT "BRAVO , C'EST BIEN, CONTINUONS"
250  FOR I = 1 TO 3000: NEXT I
255  TEXT
260  HOME : PRINT "VOYONS MAINTENANT SI TU SAIS LIRE UN ": PRINT "VOLUME SUR UNE EPROUVETTE"
280  PRINT : PRINT "JE VAIS REMPLIR L'EPROUVETTE JUSQU'A UN
```

```
CERTAIN NIVEAU,IL FAUDRA ME
DONNER LE VOLUME   DU LIQUIDE
CONTENU DANS L'EPROUVETTE."
285  PRINT : PRINT "AINSI QUE LA
VALEUR D'UN INTERVALLE
ENTRE 2 GRADUATIONS"
290  PRINT : PRINT "JE TE
DONNERAI BIEN SUR LE VOLUME
TOTAL   QUE PEUT CONTENIR
L'EPROUVETTE MAIS IL CHANGERA"
300  PRINT : PRINT "ES-TU PRET
";A$;" O/N"
310  GET D$: IF D$ = "N" THEN
HOME : GOTO 280
312  DIM RN(10): DIM RV(10): DIM
VN(10): DIM VV(10): DIM N1(10):
DIM N2(10)
315  FOR I = 1 TO 10
316  HOME
320  GOSUB 2000
330  REM  VOLUME
340  REM -----------
350 H =  INT ( RND (1) * 4) + 1
360  IF H = 1 THEN V = 1000
365  IF H = 2 THEN V = 500
370  IF H = 3 THEN V = 200
375  IF H = 4 THEN V = 100
380 VN(I) = V / 20
400  HPLOT 5,60 TO 10,70 TO
15,60: HPLOT 20,60 TO 20,70 TO
30,70 TO 30,60 TO 20,60
410  HPLOT 35,60 TO 35,70 TO
45,70: HPLOT 50,60 TO 50,70 TO
60,70 TO 60,60
420  HPLOT 65,70 TO 65,60 TO
70,65 TO 75,60 TO 75,70
425  HPLOT 90,60 TO 80,60 TO
80,65 TO 85,65 TO 80,65 TO 80,70
TO 90,70
430  HPLOT 5,75 TO 15,75: HPLOT
10,75 TO 10,85: HPLOT 20,75 TO
20,85 TO 30,85 TO 30,75 TO
20,75
440  HPLOT 35,75 TO 45,75: HPLOT
40,75 TO 40,85
450  HPLOT 50,85 TO 50,75 TO
60,75 TO 60,85: HPLOT 50,80 TO
60,80
460  HPLOT 65,75 TO 65,85 TO
75,85
470  HPLOT 40,95 TO 55,95: HPLOT
40,96 TO 55,96
480  HPLOT 40,100 TO 55,100:
HPLOT 40,101 TO 55,101
490  ON H GOTO 500,600,800,900
500  REM   1000
505  REM ---------
510  HPLOT 5,125 TO 10,120 TO
10,130: HPLOT 15,120 TO 15,130
TO 23,130 TO 23,120 TO 15,120
520  GOSUB 1000
530  GOSUB 1050
550  GOTO 1200
600  REM   500
605  REM --------
610  HPLOT 23,120 TO 15,120 TO
15,125 TO 23,125 TO 23,130 TO
15,130
620  GOSUB 1000
630  GOSUB 1050
640  GOTO 1200
800  REM    200
805  REM ---------
810  HPLOT 15,120 TO 23,120 TO
23,125 TO 15,125 TO 15,130 TO
23,130
820  GOSUB 1000
830  GOSUB 1050
840  GOTO 1200
900  REM    100
905  REM --------
910  HPLOT 15,125 TO 20,120 TO
20,130
930  GOSUB 1000
940  GOSUB 1050
950  GOTO 1200
1000  HPLOT 27,120 TO 27,130 TO
35,130 TO 35,120 TO 27,120
1005  HPLOT 39,120 TO 39,130 TO
47,130 TO 47,120 TO 39,120
1010  RETURN
1050  HPLOT 65,124 TO 60,124 TO
60,130 TO 65,130
1060  HPLOT 70,130 TO 70,124 TO
74,126 TO 78,124 TO 78,130
1070  HPLOT 83,124 TO 88,124 TO
88,118 TO 83,118
1080  HPLOT 88,121 TO 85,121
1090  RETURN
1200  REM  REMPLISSAGE
1205  REM ------------
1220 VC =  INT ( RND (1) * 90) +
10
1240  FOR J = 135 TO 135 - VC
STEP  - 1
1245  HCOLOR= 2: HPLOT 111,J TO
149,J
1260 B =  PEEK ( - 16336)
1265  FOR G = 1 TO 50: NEXT G
1300  NEXT J
1310  HCOLOR= 3: GOSUB 2050
1400  REM  QUESTION
1405  REM ----------
1406 A = A + 1
1410  VTAB 21: PRINT "QUELLE EST
LA VALEUR D'UN INTERVALLE ?":
```

```
INPUT RN(A)
1415  PRINT : PRINT : PRINT
"QUEL VOLUME LIS-TU ?": INPUT
RV(A)
1420 VV(A) = V / 100 * VC
1430  IF RN(A) = VN(A) THEN
N1(A) = 1:S = S + 1: GOTO 1450
1440 N1(A) = 0
1450  IF RV(A) = VV(A) THEN
N2(A) = 1:S = S + 1: GOTO 1500
1460 RX = V / 100 * 3
1470  IF RV(A) < VV(A) - RX OR
RV(A) > VV(A) + RX THEN N2(A) =
0: GOTO 1500
1480 N2(A) = 0.5:S = S + .5
1500  NEXT I
1600  REM  RESULTATS
1610  REM ----------
1615  HOME : TEXT
1620  PRINT A$;" TU AS TERMINE
TON EXERCICE ": PRINT : PRINT :
PRINT "APPELLE TON PROFESSEUR
POUR VOIR TES     RESULTATS"
1640  INPUT Z$: IF Z$ < >
"RESULTAT" THEN  GOTO 1640
1645  HOME
1650  FOR I = 1 TO 10
1665  PRINT "EX."; TAB( 4);I;
TAB( 7);"VAL.INT.=";VN(I); TAB(
20)"REPONSE:";RN(I); TAB(
32);"NOTE: ";N1(I)
1670  PRINT "    VOLUME =
";VV(I); TAB(
19);"REPONSE:";RV(I); TAB(
31);"NOTE: ";N2(I)
1675  NEXT I
1680  PRINT : PRINT A$; TAB(
12);"VOICI TA NOTE TOTALE:
";S;"/20";
1690  GET X$: IF X$ < > "C"
THEN  END
1695  RUN
1700  END
2000  REM  TRACE DE
L'EPROUVETTE
2010  REM
2020  HOME : HGR : HCOLOR= 3
2030  HPLOT 110,15 TO 110,135 TO
150,135 TO 150,25 TO 155,15
2040  HPLOT 110,135 TO 100,145
TO 160,145 TO 150,135
2050 Y1 = 135:Y2 = 140
2055  FOR F = 1 TO 10
2060 Y1 = Y1 - 10:Y2 = Y2 - 10
2070  HPLOT 130,Y1 TO 150,Y1:
HPLOT 140,Y2 TO 150,Y2
2080  NEXT F
2100  RETURN
```

Basic : Sinclair
Difficulté : *
Adaptabilité : ***

sinclair

JEU DE DÉS

Débutants, ce petit programme est conçu pour vous. Roulez jeunesse et faites tourner les dés. Le savoir est au bout du « 421 »



Voici un petit programme pour débutants. Quelques lignes simples pour vous apprendre à utiliser votre micro. L'ordinateur remplace le dé traditionnel. Vous pourrez jouer à ce que vous voulez. Aprés tout, nous ne sommes pas là pour vous surveiller. Mais nous vous rappelons que les jeux d'argent non subventionnés par l'Etat sont strictement interdits.

L'instruction PRINT AT I,C sert à afficher à la ligne I et la colonne c.

Si vous n'avez pas l'instruction PAUSE (attente) remplacez la par une boucle (FOR W=1 TO ... : NEXT I)

CLS affiche l'écran.

Les plus hardis modifieront le programme pour avoir plusieurs dés et éventuellement pour afficher la face du dé tirée. ■

Sylvain Koubjanian

```
5 REM « DES »
10 PRINT AT 2,1 ; « JOUONS AUX DES, VOULEZ VOUS ? »
20 INPUT R$
30 IF R$=« OUI » THEN GOTO 60
40 PRINT AT 4,1 ; « NON VRAIEMENT PAS ? »
45 PAUSE 10
50 CLS
55 GOTO 10
60 PRINT AT 6,1 ; « ATTENTION... »
70 PAUSE 200
80 LET Z = INT (RND * 7) + 1
90 IF Z «  » 7 THEN GOTO 110
100 CLS
110 PRINT AT 6,1 ; « ZUT, CASSE. JE RECOMMENCE »
106 PAUSE 200
107 GOTO 80
110 PRINT AT 12,15 ; «  » ;Z ;«  »
120 PRINT AT 20,3 ; « ON CONTINUE ? »
130 INPUT R$
135 CLS
140 GOTO 30
```

Pas de panique, même sur la ville !

Jamais titre ne fut si bien choisi... Un incident de mise en page dans le cahier du logiciel du précédent numéro de Micro 7 vous a privé de la fin du listing du programme « Panique sur la ville » pour le TO 7. A quelque chose malheur est toujours bon, dit un vieux proverbe. Nous avons pu le vérifier et constater avec quelle assiduité vous vous penchiez sur notre cahier du logiciel : dans les deux jours qui ont suivi la sortie du numéro, vous avez été plus de trois cents à téléphoner à la rédaction !...
Voici donc la fin de ce fabuleux programme. Avec toutes les excuses de la rédaction.

```
4010 ATTRB0,1:COLOR1:LOCATE5,6:P
RINT"UNE AUTRE PARTIE ( O / N )
4020 I$=INPUT$(1):IF I$="O" THEN
CLS:GOTO5090
4030 IF I$<>"N" THEN4020
4040 CLS:ATTRB1,1:PRINT:PRINT"AU
 REVOIR ET MERCI":END
4998 'INITIALISATION
5000 CLEAR,,4:SCREEN4,6,7:CLS
5010 DEFGR$(0)=0,0,60,60,126,126
,153,0
5020 DEFGR$(1)=24,24,24,24,24,10
2,129,129
5030 DEFGR$(2)=255,153,153,255,1
53,153,255,255
5040 DEFGR$(3)=0,0,40,40,16,16,0
,0
5050 ATTRB1,1:LOCATE0,3:PRINT"PA
NIQUE SUR LA VILLE"
5060 ATTRB0,0:LOCATE0,6:PRINT"VO
US DEVEZ DETRUIRE 10 SOUCOUPES"
5070 PRINT:PRINT"LE TIR EST DECL
ENCHE PAR LA TOUCHE"
5080 PRINT"QUI CLIGNOTE AU DEPAR
T DES SOUCOUPES"
5090 COLOR0,3:LOCATE0,14:PRINT"C
HOISISSEZ VOTRE NIVEAU DE DIFFIC
ULTE"
5100 PRINT"1 : FACILE    2 : MOY
EN    3 : DIFFICILE"
5110 I$=INPUT$(1):I=VAL(I$)
5120 IF I<1 OR I>3 THEN5110
5130 NSV1=(3-I)*15:NSV2=17-5*I:C
OLOR,6:CLS
5140 ATTRB1,0:COLOR5,7:FORJ=1TO3
7 STEP 2
5150 IF J>15 AND J<23 THEN5180
5160 H=INT(RND*4)+1:FORI=22-H TO
 22
5170 LOCATEJ,I,0:PRINTGR$(2):NEX
T
5180 NEXT:FORI=18TO22
5190 LOCATE17,I:PRINTGR$(2);GR$(
2);GR$(2):NEXT
5200 COLOR0,6:LOCATE19,17:PRINTG
R$(1)
5210 BOXF(0,184)-(319,191),4
5220 ATTRB0,0:LOCATE28,24:PRINT"
25 MISSILES";
5230 LOCATE4,24:PRINT"SOUCOUPES
DETRUITES";
5240 FORI=1TO6:I$=RIGHT$(STR$(I)
,1)
5250 LOCATE0,I:PRINTI$:LOCATE39,
I:PRINTI$:NEXT
5260 T=25:S=0:B=0:GOTO100
```

LES CHAMPIONS DU MOIS

APPLE : Ngo Son Long (60 Creil) -V.Flury (68 Dannemarie) -M-J.Gautheron (58 Decise) -F.Steyer (57 Grostenguin) -J-M.Paquet (91 Palaiseau)

SINCLAIR : V.L.Vigneron (75 Bois-Guillaume) -P.Pinard (51 Reims)-S.Koubdjanian (69 Lyon)-S.Battesti (61 Ecouché)-T.Puginier (84 Bollene)

ORIC : B.Wagner (92 Neuilly sur Seine) -J-F.Lebret (35 Dinard)-C.Berger(42 Montrond-les-Bains)-M.Haezebrouck (13 Marignagne) -P.Godin (93 Le Blanc-Mesnil) -P.Derouard (94 Saint-Maur) -J.Perdu (76 Dieppe) -J-Y.PEYRET 537 Joue-les-Tours)-

TO-7 : S.Loonis (40 Gabarret) -E.Bourdalle (34 Palavas) -H.Brusorio (83 Toulon) -Bostoen (86 Charroux)-J.Rigout (59 Lomme) -Breuiller (45 Saint-Cyr-en-Val)

TI : G.Bröcker (63 Royat) -D.Dubos (93 Villepinte) -D.Landais (51 ourtisols) -S.Konan (24 Sarlat) -G.Lionnet • (69 Ecully) -F.Mermillod (0 Grasse) -S.Bidenne (12 Rodez) -G.de Fouchier (75 Paris) -G.Lairloup (65 Olivet) -J-P.Piquet (FES V.N Maroc) -G.Hanneton (88 Rambervillers) -R.Billo (54 Mont-Saint-Martin) -O.Jacquemin (43 Ans Belgique) -M.Ladegaillerie (37 Tours)

CASIO : - S.Ferrari (26 Montelimar) -R.Samoudi (79 Thourrs) -V.Corrin (26 Romans)

TRS : -P.Leray (91 Bretigny) -G.Lemele (72 Parigné-l'évèque)

HECTOR : -S.Lebebel (14 Troville)

COMMODORE : -J-Y. Brézé (85 Fontenay le Comte) -C.le Magadur (13 Vitrolles) -M-J.Gautheron (58 Decise) -P.Cheron (92 Chatillon)

SHARP :-C.Tournier (Marrakech MAROC) -S.Boulaire (49 Cholet)

CHI VA PIANO

Ne tirez pas sur le pianiste. Il est déja dans l'ambulance. Offrez lui plutôt un verre. Ou sinon, bonjour les dégâts.

Baissez la lumière, mettez votre chapeau melon, et préparez-vous à jouer piano-bar. Ce petit programme transforme votre Commodore en piano. Mais si vous préférez le classique, enfilez votre smoking et transformez le piano au choix, en flute, clavecin, xylophone, orgue, accordéon ou trompette.

Un piano se dessine sur l'écran. Avec les touches bases 'Shiftées', vous pouvez faire l'accompagnement. La note est alors tenue jusqu'à ce que vous en jouiez une autre ou que vous enfonciez la barre d'espace. Le solo est obtenu avec la rangée de touches supérieures.

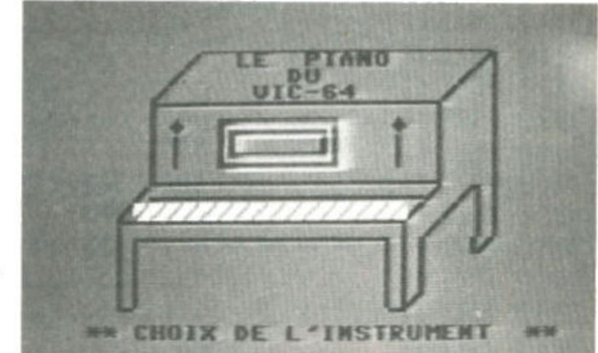
La note jouée s'affiche sur le piano. La touche F1 permet de changer d'instrument (en cycle).

Structure du programme :
3000 présentation du jeu
20-30 Chargement de la matrice note
5500 détermination du type d'instrument par sa modulation, son attaque et son soutien
1800 dessin du piano
6100 affichage du choix de l'instrument
60-80 Initialisation
200 test si une touche est enfoncée :
PEEK(203)=4 touche F1
PEEK(203)=60 touche space
PEEK(653)=1 touche shift
300-500 data des HF et BF de chaque note

Joyeux concert. ■

Claude BOUDILLET

```
10 PRINT "♥";
12 POKE53281,6:POKE53280,2:POKE 646,1
14 DIM NO(2,80),NN$(84)
17 GOSUB 3000
18 REM LECTURE NOTES
20 READ K,N$,L,M
22 NN$(K)=N$
24 NO(1,K)=L:NO(2,K)=M
28 IF K+L+M <> 0 THEN 20
30 REM FIN DU CHARGEMENT
31 REM ****************
50 PRINT:PRINT:PRINT TAB(22);"PRESSEZ UNE TOUCHE"
51 POKE 198,0:WAIT 198,1:GET R$
52 REM
53 REM -----------
55 PRINT"♥"
56 GOSUB 5500
57 GOSUB 1800
58 GOSUB 6100
60 FOR I=54272 TO 54296:POKE I,0:NEXT
66 V=54296:REM VOLUME
68 W1=54276:W2=54288:W3=54290:REM MODU.
69 B1=54272:B2=54279:B3=54286:REM BF
71 H1=54273:H2=54280:H3=54287:REM HF
73 A1=54277:A2=54284:A3=54291:REM ATTA.
75 S1=54278:S2=54286:S3=54292:REM SOUT.
77 P1=54275:P2=54282:P3=54289:REM PULS.
79 L1=54274:L2=54281:L3=54288:REM LO.PU
```



```
80 POKE V,15
85 POKE A1,A:POKE A2,A:POKE A3,9
87 POKE S1,S:POKE S2,S:POKE S3,128
90 REM POKE P1,15:POKE P2,15:POKE P3,00
95 REM POKE L1,15:POKE L2,15:POKE L3,00
200 N=PEEK(203)
202 IF PEEK(653)=1 AND N<>64  THEN GOTO 800
205 IF N=60 THEN POKE W3,0:POKE A3,0:GOTO 200
208 IF N=4 THEN GOSUB 6100:GOTO 200
210 IF N<>64 THEN 219
212 POKE A1,0:POKE W1,0
213 POKE A2,0:POKE W2,0
215 PRINT"SQQQQQQQ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶■";"       ";
216 GOTO 200
219 PRINT"SQQQQQQQ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶■";NN$(N);
220 V1=NO(1,N):V2=NO(2,N)
221 POKE H1,V1:POKE H2,V1
222 POKE B1,V2:POKE B2,V2
225 POKE A1,A
226 POKE A2,A
230 POKE W1,W :POKE W2,W
235 REM RETOUR TEST CLAVIER
250 GOTO 200
300 DATA 57,FA-,24 ,63,56,SOL,27,56
305 DATA 59,LA-,30,141,8,SI-,32,94
320 DATA 11,"DO ",34,75,16,"RE ",38,126,19,"MI ",43,52
322 DATA 24,"FA ",45,198,27,SOL,51,97,32,"LA ",57,172
324 DATA 35,"SI ",64,188,40,DO+,68,149
330 DATA 43,RE+,76,252,48,MI+,86,105
335 DATA 51,FA+,91,140,0,SOL,102,194
340 DATA 12,"DO ",34,75,23,"RE ",38,126,20,"MI ",43,52
342 DATA 31,"FA ",45,198,28,SOL,51,97,39,"LA ",57,172
344 DATA 36,"SI ",64,188,47,DO+,68,149
500 DATA 0,0,0,0
600 RESTORE:GOTO 80
800 REM TEST ACCOMPAGNEMENT
820 V1=NO(1,N):V2=NO(2,N)
835 POKE H3,V1:POKE B3,V2:POKE W3,17:POKE A3,9
840 GOTO 200
1000 PRINT PEEK(203),:GOTO 1000
1010 IF R$<>"" THEN PRINT R$,
1015 GOTO 1000
1800 POKE 53280,8:POKE 53281,8:POKE 646,02
2000 PRINT"                    _________________"
2010 PRINT"                  /  LE  PIANO     /| "
2020 PRINT"                 /      DU        / | "
2030 PRINT"                /     VIC-64     /  | "
2040 PRINT"               ┌────────────────┐   | "
2045 PRINT"               |◆  ■ ┌─────┐■  ◆  |   | "
2050 PRINT"               ||  ■ |     |■  |  |   | "
2055 PRINT"               ||  ■ └─────┘■  |  |   | "
2060 PRINT"               └────────────────┘  | "
2065 PRINT"               /_______________/ /| "
2070 PRINT"            /■////////////////■/ / || "
2080 PRINT"            ┌──────────────┐ /  ||  "
2085 PRINT"            |┌────────────┐|||  |/
2090 PRINT"            ||            |||
2095 PRINT"            ||            |||
```

```
2096 PRINT"         ||                  |/
2100 PRINT"
2123 PRINT"      ** CHOIX DE L'INSTRUMENT  **"
2140 PRINT
2143 POKE 646,15
2145 PRINT"█                                         ";
2146 PRINT"█                                         ";
2147 PRINT"█                                         ";
2148 PRINT:PRINT
2150 RETURN
2190 POKE 646,8
2200 RETURN
3000 PRINT"█":PRINT"         #######################"
3010 PRINT   "       #                    #"
3015 PRINT   "       # LE PIANO DU VIC-64 #"
3020 PRINT   "       #                    #"
3030 PRINT"      #######################"
3050 PRINT:PRINT
3060 PRINT TAB(5);"┌──────────────────────────┐"
3070 PRINT TAB(5);"|  PRODUIT PAR CL BOUDILLET  |"
3075 PRINT TAB(5);"|      S.P. 69 394    10/12/83|"
3080 PRINT TAB(5);"└──────────────────────────┘"
3090 PRINT:PRINT:PRINT
3100 PRINT "LES TOUCHES BASES 'SHIFTEES'     SERVENT  ";
3110 PRINT "  POUR ACCOMPAGNER (ARRET PAR 'SP' )"
3120 PRINT:PRINT " CELLES DE LA RANGEE SUPERIEURE 'JOUENT' " ;
3130 PRINT "  QUAND ELLES SONT PRESSEES"
3160 RETURN
5000 -
5500 REM CHARGEMENT DES 'INSTRUMENTS'
5520 FOR E=1 TO 7
5530 READ N1,N2,N3
5540 WW(E)=N1
5550 AA(E)=N2
5560 SS(E)=N3
5570 NEXT E
5580 DATA 33,09,128,17,96,0,33,9,0,17,9,0
5590 DATA 17,64,128,17,102,0,33,96,0
6010 IN$(1)="   PIANO   "
6020 IN$(2)="   FLUTE   "
6030 IN$(3)="  CLAVECIN "
6040 IN$(4)=" XYLOPHONE "
6050 IN$(5)="    ORGUE  "
6060 IN$(6)=" ACCORDEON "
6070 IN$(7)=" TROMPETTE "
6090 RETURN
6100 T=T+1:IF T>7 THEN T=1
6105 POKE 646,6
6110 W=WW(T):A=AA(T):S=SS(T)
6115 PRINT "SQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQ";
6118 PRINT "█";"CHOIX PAR LA TOUCHE 'F1'  ";IN$(T);
6120 POKE 646,1
6150 RETURN
10000 PRINT PEEK(203);PEEK(653),:GOTO 10000
```

ATARIDÉES

Que le grand Peek me Poke si je comprends quelque chose à ces histoires de petits et d'écrans. Un curseur qui s'incruste, et des locations de mémoire, çà me dépasse...

Une des grandes difficultés, quand on conçoit un programme, consiste à régler les problèmes d'affichage. Il faut que l'écran ait un air « professionnel ». Deux instructions vous seront nécessaires : PEEK et POKE. Grâce à PEEK, on peut lire le contenu d'adresse mémoire. Grâce à POKE, on peut y écrire une nouvelle valeur. C'est trés utile pour palier à certaines insuffisances du Basic.
Ex : POKE 710,12 met la valeur 12 dans la location mémoire 710 ; PEEK 710 éxécuté ensuite vous renverra la valeur 12. Les valeurs sont exprimées en systéme décimal (celui que vous utilisez normalement) et comprises entre 0 et 255 (un octet = 8 bits).

Au lieu de répéter fastidieusement des instructions POSITION, vous pouvez gagner du temps et de la place mémoire en changeant de place les marges. Pour changer la marge gauche : POKE 82,n
la droite : POKE 83,n.
Essayez de taper :
POKE 82,18 : POKE 83,22
« RETURN »

Un POKE détermine si les caractères sont normaux ou en inverse :
Avec POKE 694,128 les caractères seront en inverse ; avec POKE 694,0 ; ils sont normaux.
Essayez de réaliser ce petit programme :

```
10 DIM Q (40)
20 POKE 694,128 : INPUT Q
30 POKE 694,0 : INPUT Q
40 END
```

Le curseur défigure votre affichage ?
POKE 742,1 il disparait.
Vous voulez le revoir ;
POKE 752,0.

Vous voulez afficher des cartes à jouer. Pour mettre les caractères la tête en bas, il suffit de taper
POKE 755,4
Pour les faire revenir dans le bon sens
POKE 755,0

Il peut être utile de savoir où est le curseur. La rangée est inscrite dans la location 84, la colonne en 85. PRINT PEEK(84) et PRINT PEEK(85) les inscrivent sur l'écran.

Une petite surprise maintenant. Faites tourner ce petit programme :

```
10 DIM Q (40)
20 POKE 702,0 : INPUT Q
30 POKE 702,128 : INPUT Q
40 POKE 702,64 : INPUT Q
50 END
```

En utilisant ce dernier POKE à bon escient, vous aurez toujours bon caractère... ■

Nicole MASSON



INITIATION

Quel est la différence entre une puce ? (!) Réponse. Elle a les 16 pattes pareilles, surtout la gauche. Si vous ne comprenez pas, vous avez besoin de quelques conseils. Si vous comprenez, un cachet d'aspirine suffira.

Ça y est, vous avez un micro-ordinateur et son manuel d'utilisation ! Bravo et... maintenant ? Vous êtes un débutant, vous ne pouvez pas commencer à écrire de longs programmes, vous ne savez pas encore très bien à quoi servent exactement toutes les instructions du Basic.

Alors voici un programme simple, en Basic, il utilise des instructions communes du Basic. Il n'en utilise qu'une dizaine mais déjà, il affiche des messages sur l'écran, il vous demande de lui fournir des informations, il calcule.

Il s'agit d'un Hit-Parade : seul ou à plusieurs, vous devez classer 10 groupes de chanteurs en leur donnant des notes de 0 à 20. Ensuite les résultats sont affichés à l'écran dans l'ordre du classement avec les notes obtenues.

Nous allons suivre le programme ligne par ligne pour comprendre le rôle des instructions.

Voici tout d'abord la liste des variables principales :

A$: noms des groupes (chaîne de caractères).

C : nombre de personnes qui donnent des notes (variable numérique).

V (I) : note attribuée au groupe n° I (variable numérique).

100-170 : 1re partie du programme : les groupes sont notés.

100 : au début du programme il faut indiquer au micro-ordinateur l'espace à réserver pour les tableaux et les variables.

V (10) : 10 notes.

A$ (10) : A$ comporte au maximum 16 caractères et il y a 10 noms de groupes.

110 : effacement de l'écran.

120-130 : grâce à INPUT on fournit une information à l'ordinateur, ici le nombre de personnes qui notent. Le programme est arrêté jusqu'à ce que la touche RETURN soit frappée.

PRINT " " permet d'afficher un texte à l'écran.

150 : début d'une boucle FOR-NEXT qui se termine en 270.

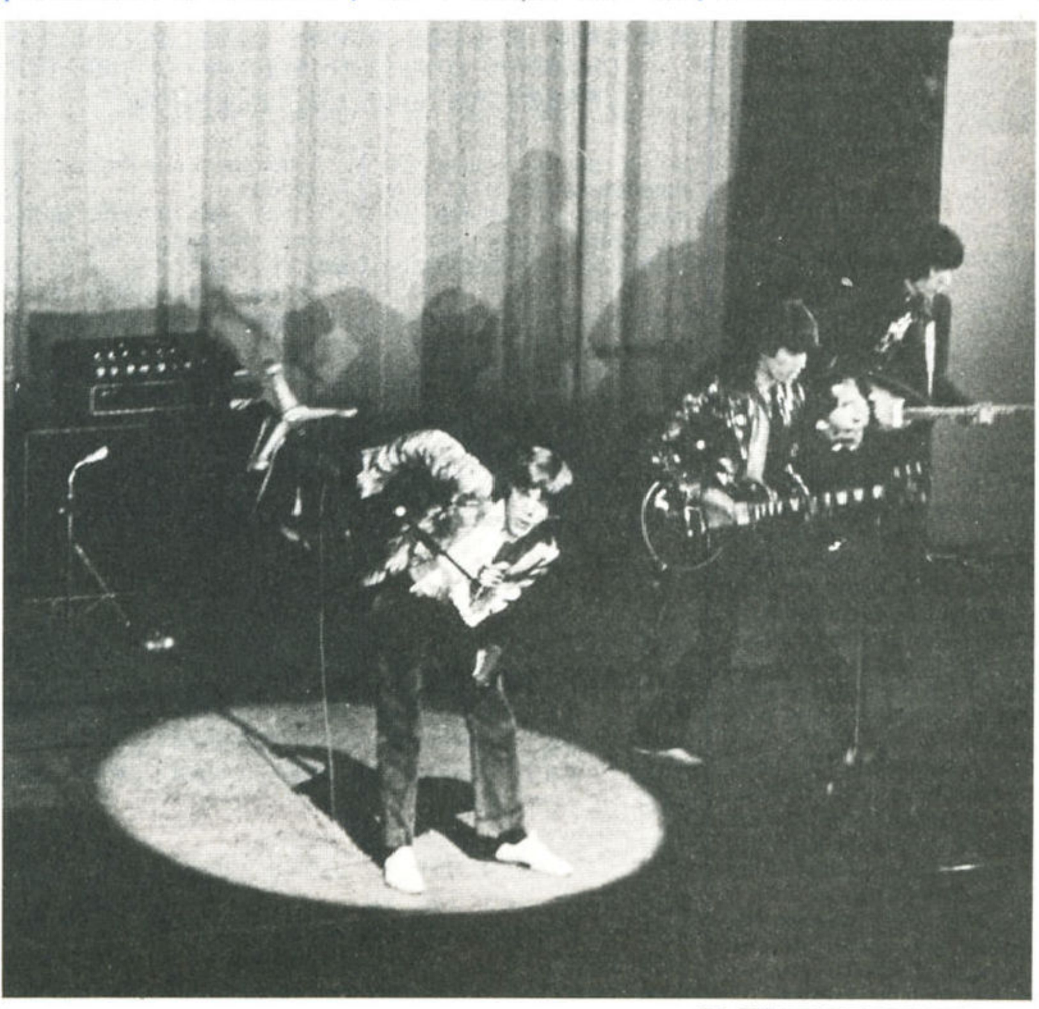
I va de 1 à 10 : 10 groupes.

160 : chaque note est initialisée à zéro.

170-180 : lecture des noms des groupes, les noms sont les DATA (données) de la ligne 370, à chaque tour le nom n° I est lu.

Impression du nom à l'écran.

190 : début d'une seconde boucle FOR-NEXT, contenu dans la première et qui se termine avant elle en 250. ▶



C'est une boucle sur le nombre de personnes (1 à c) qui sert à demander les notes.
210 : avec cet INPUT qui se répètera c fois, on fournit une note à l'ordinateur.
220-230 : tests et modifications pour que la note soit comprise entre 0 et 20.
240 : stockage de la note dans V (I). V (I) est une somme car à chaque tour on ajoute la note donnée par chaque personne.
250 : si J<c on passe à la personne suivante, si J = c on passe à l'instruction suivante.
260 : on fait la moyenne des notes obtenues en divisant par c et on stocke le résultat dans V (I) qui devient la note définitive.
270 : si I<10 on passe au groupe suivant, si I = 10 on passe à l'instruction suivante.
280-360 : 2ᵉ partie du programme : impression des résultats.
280-300 : présentation ; on efface et on imprime le titre, et on laisse une ligne.
310 : début d'une boucle FOR-NEXT qui se termine en 350, N va de 20 à 0. 20 étant la note maximum possible et 0 la plus petite, STEP est négatif.
320-340 : boucle sur le nombre de groupe. On examine les notes obtenues, on compare ces notes avec le N courant : IF (condition) THEN. Les notes sont ainsi imprimées dans l'ordre décroissant.
350 : si N<20 on passe à la note inférieure. Si N = 20 à la ligne suivante.
360 : fin du programme.
370 : ligne contenant les DATA (données) l'instruction READ cherche cette ligne dans le programme, on peut mettre les DATA au début du programme, après l'instruction READ ou à la fin, ceci dépend de la clarté que vous voulez donner à votre programme.
Vous avez suivi la série d'instructions qui composent un programme et vous avez dû remarquer que l'instruction la plus utilisée ici est la boucle FOR-NEXT.
En effet elle permet de répéter une partie du programme un certain nombre de fois sans la réécrire.

```
100 DIM V(10),A$  (10)
110 CLS
120 PRINT "Combien etes-vous a noter les groupes";
130 INPUT C
140 PRINT "Entrez chacun a votre tour votre note"
150 FOR I=1 TO 10
160   LET V(I)=0
170   READ A$(I)
180   PRINT  TAB (10);A$(I);
190   FOR J=1 TO C
200     PRINT  TAB (10)
210     INPUT N
220     IF N<0 THEN  LET N=0
230     IF N>20 THEN  LET N=20
240     LET V(I)=V(I)+N
250   NEXT J
260   LET V(I)=INT(V(I)/C)
270 NEXT I
280 CLS
290 PRINT  TAB (15);"VOTRE HIT PARADE"
300 PRINT
310 FOR N=20 TO 0 STEP -1
320   FOR I=1 TO 10
330     IF V(I)=N THEN  PRINT  TAB (10);A$(I),N
340   NEXT I
350 NEXT N
360 END
370 DATA POLICE,STRAY CATS,ODEUR,DIRE STRAITS,
    CHAGRIN D'AMOUR,SANTANA,PINK FLOYD
    ,PASSIONS,EAGLES,TELEPHONE
```

La fin de la boucle est matérialisée par NEXT et la valeur de la variable est augmentée d'une unité à chaque tour. Il faut toujours un NEXT après un FOR sinon le micro-ordinateur ne pourra exécuter la boucle.
Si vous voulez changer la fin du programme pour écrire un vrai « tri » des notes vous pouvez remplacer les lignes 310 à 360 par : (cf. listing).
– il s'agit de comparer les notes et de les classer.
– F indique si une inversion a été faite.
– T est une variable qui permet d'échanger les notes.
– T$ est une variable qui échange les noms des groupes.
A partir de cette structure vous pouvez modifier le programme : par exemple changer les DATA, en comparant des voitures, des films, etc. (Mais pensez à changer la ligne 100 aussi !).
Vous pouvez changer les commentaires, le nombre de données, la présentation. Vous êtes libre d'exercer votre imagination à partir de la base qu'il vous fournit.
Ces pages sont destinées à vous aider. Comprenez-vous tout ce qu'elles contiennent ? Donnez votre opinion, posez des questions. ■

Catherine PARMENTIER

```
305 LET F=0
310 FOR I=1 TO 9
320   IF V(I)<=V(I+1) THEN  GOTO 350
330   LET T=V(I),V(I)=V(I+1),V(I+1)=T
340   LET T$=A$(I),A$(I)=A$(I+1),A$(I+1)=T$
345   LET F=1
350 NEXT I
351 IF F<>0 THEN  GOTO 305
355 FOR I=1 TO 10
356   PRINT A$(I),V(I)
357 NEXT I
360 END
```

Basic : + langage Machine
Difficulté : **
Adaptabilité : *

ORIC-1

LE "DÉPROTECTEUR"

Si l'imagination est au pouvoir, la technique y contribue. Ne vous prenez pas pour Vito Corleonne dès que vous pourrez déprotéger des programmes Basic. La micro vous réserve d'autres surprises.

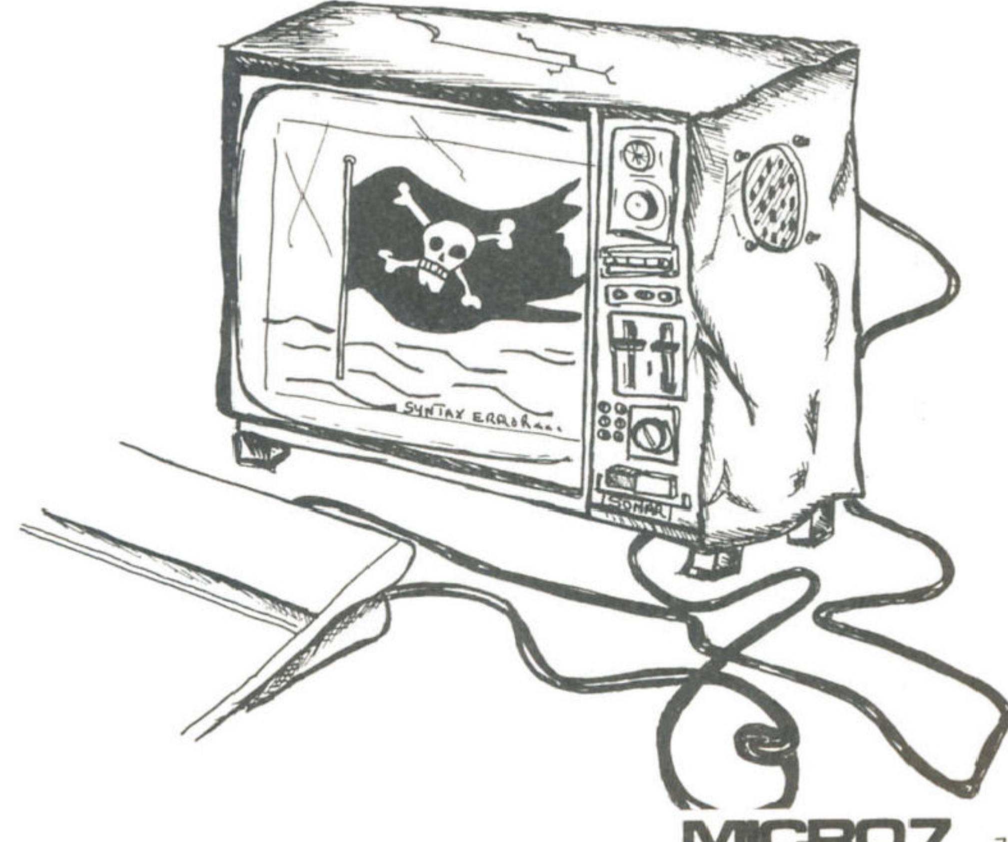
Qui n'a jamais été confronté à un programme Basic protégé. Non pas pour en faire une copie (c'est défendu), mais pour le traduire, l'arranger. Eh bien, les soucis sont terminés ! Ce déprotecteur vous aidera à stopper tous les programmes Basic.

Tapez ce programme. Puis sauvez-le sur cassette. Ensuite vous pourrez l'exécutez. Il vous suffira alors de faire !" " au lieu de CLOAD " ".

Il n'est pas utile de comprendre le programme pour l'utiliser. Voici tout de même quelques explications pour ceux que cela intéresse.

En désassemblant la mémoire de l'Oric de 0 à £ 400, on découvre plusieurs instructions Assembleur dont
£ 1A JUMP $CBED (1)
£ 228 JUMP $EC03 (2)
£ 22A JUMP $F430 (3)
L'instruction (1) sert à afficher READY après chaque message. Si l'on met à la place du JUMP un RTS le pointeur effectue un retour au basic et n'affiche plus READY. On peut comprendre que si l'on met à la place un code ne voulant rien dire, l'ordinateur se plantera. Ceci uniquement en mode direct, lors d'un programme le pointeur ne passe jamais en £ 1A. Voilà donc une première méthode de protection à prévoir.
L'instruction (3) est un saut à la routine du RESET : lorsque l'on appuie sur le reset, le pointeur d'adresse va directement en £ 228. Il est donc très facile d'inhiber le RESET. Par exemple en mettant un RTI au lieu de JUMP. Voici la seconde protection.
Il ne reste plus qu'à aborder l'instruction (2). Elle ne constitue pas particulièrement une protection, mais elle est la clef de la déprotection. A chaque fois que l'Oric interprète un ordre Basic, affiche un message ou même rend la main après un BREAK, le pointeur d'instruction passe en £ 228. Au lieu d'un saut en £ EC03, on peut faire un saut à une routine de déprotection qui, elle, fera le saut en £ EC03 afin de ne pas perturber le fonctionnement de l'Oric. ■

Jean Louis LIGNEAU



```
0 REM***************************
1 REM*** LIGNEAU jean-louis ***
2 REM***---------------------***
3 REM***  MicroCLUB Orleans ***
4 REM***---------------------***
5 REM*** DEPROTECTEUR ORIC1 ***
6 RÉM***************************
7 PAPERO:INK2:POKE618,11:CLS:A$=CHR$(32)+CHR$(10)+CHR$(27):GOSUB100
0
10 READA$,B$:C$=A$+B$
20 FORA=1TOLEN(C$)STEP2
30 D=VAL("#"+MID$(C$,A,2))
40 POKE#B800+(A-1)/2,D
50 NEXT
60 FORA=1TO13:READA$:D=VAL("#"+A$ ):POKE#3FF+A,D:NEXT
80 DOKE#2F5,#400
90 END
100 DATA2010B84C30F4857F2010B8A57F4C03EC
110 DATAA960851AA94C8D2B02A9008D2C02A9B88D2D0260
120 DATAA9,06,8D,29,02,A9,B8,8D,2A,02,4C,AA,E7
1000 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTSPC(12)"Instructions :":PRINT:PRINT:PRI
NT
1010 PRINT" Cet utilitaire permet de deproteger"
1015 PRINTA$"D    tous les programmes BASIC
1017 PRINT:PRINT
1020 PRINTA$"QChargez le programme a deproteger en"
1025 PRINTA$"Qutilisant ! comme CLOAD
1030 PRINTA$"DEXEMPLE :
1037 B$=CHR$(34)+CHR$(34)
1040 PRINTA$"D      !"B$"    au lieu de CLOAD"B$
1050 RETURN
```

```
      ---------------------
Label :Adresse : assembleur:
      ---------------------
      : £228   : JMP ERR   :
      : £22A   : JMP RES   :
      :        :           :
RES   : £B800  : JSR DEFR  :
      : £BB03  : JMP $F430 :
      :        :           :
ERR   : £BB06  : STA $7F   :
      : £BB08  : JSR DEPR  :
      : £BB0B  : LDA $7F   :
      : £BB0D  : JMP $EC03 :
      :        :           :
DEPR  : £BB10  : LDA £60   :
      : £BB12  : STA $1A   :
      : £BB14  : LDA £4C   :
      : £BB15  : STA $022B :
      : £BB19  : DA  £00   :
      : £BB1B  : STA $022C :
      : £BB1E  : LDA £BB   :
      : £BB20  : STA $022D :
      : £BB23  : RTS       :
      ---------------------
```

La routine de déprotection est en trois parties. La première et la deuxième appellent la troisième comme sous-programme. La première partie est exécutée lors d'un RESET. La seconde à chaque fois que le pointeur passe en £ 228. Une routine implantée en £ 400 permet d'intercaler la routine ERR en £ 228. Elle écrit en £ 228 : JMP $ BB06. Le JUMP $ E7AA est le saut au CLOAD. La routine en £ 400 est la suivante.

```
---------------------------
: £400  : LDA £4C    :
: £402  : STA $228   :
: £405  : LDA £06    :
: £407  : STA $229   :
: £40A  : LDA £B8    :
: £40C  : STA $22A   :
: £40F  : JMP $E7AA  :
---------------------------
```

Machine : Oric
Basic : + langage machine
Difficulté :
Adapatabilité :



LCOPY

Ne soyez plus à la recherche du dessin perdu. Il est plus facile d'accrocher des listings au mur que des téléviseurs.

Beaucoup d'utilisateurs de l'Oric ne disposent comme imprimante que de la **GP100A** (Seikosha). Voici donc un petit programme en langage machine qui leur permettra une recopie de l'écran en « haute résolution » sur papier et ce, rapidement.

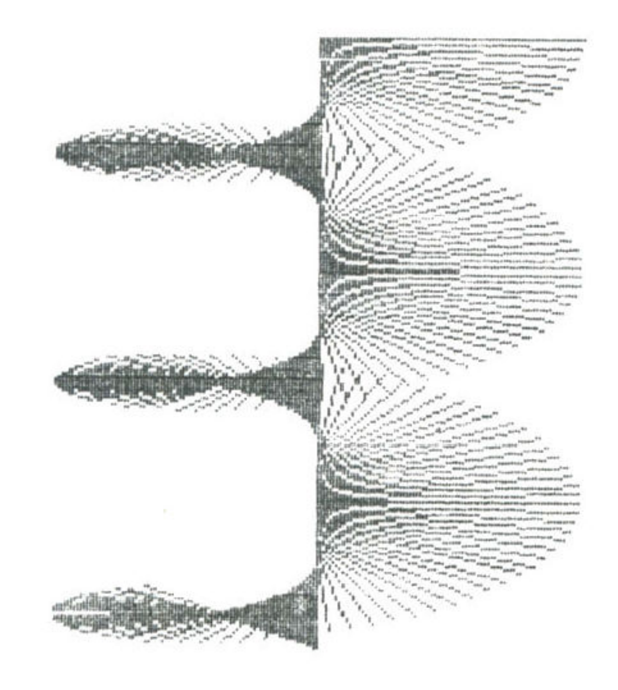
Une fois le programme basic entré, il suffit de faire RUN afin d'implanter à partir de l'adresse héxadécimale 96E0, la routine en code machine. Ceci fait, le basic peut être effacé par un NEW et vous disposerez alors de l'impression en tapant : ! (point d'exclamation) et « RETURN » afin de garder une trace de vos dessins, courbes, etc.

Le programme est dans une zone protégée,donc toujours disponible même aprés un NEW ou un CLOAD.

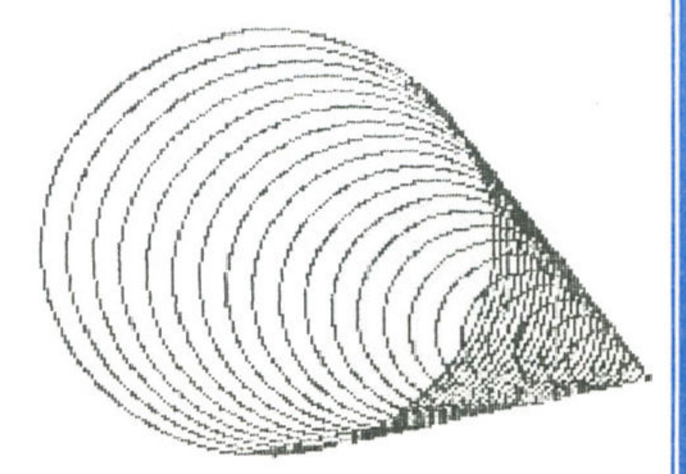
Un conseil. Aprés avoir tapé le programme, vérifiez-le bien, puis sauvez-le sur cassette avant de le lancer. Une erreur est facile à faire, et pourrait vous obliger à tout retaper.

Un exemple de dessin à été placé aprés le programme (lignes 1000 à 3000) afin que vous puissiez tester si le programme fonctionne. Retirez ces lignes par la suite.■

Eddy DUTERTRE



Un petit module dessine la spirale. Vous testerez le programme avec. Le reste n'est plus qu'une question d'imagination.



```
10 HIMEM#96E0
20 L=#96E3
30 READ A$: IF A$="ST" THEN 90
40 A=VAL("#"+A$): POKEL,A:L=L+1
80 GOTO 30
90 DOKE#2F5,#9700: STOP
100 REM---------DATAS----------------
110 DATA 1E,FF,03,1E,FF,03,90,03,4C,4C
120 DATA 97,A9,00,9D,FF,03,4C,4C,97,EA
130 DATA EA,EA,EA,EA,EA;EA,EA,EA,EA,A9
140 DATA A0,8D,1A,97,A9,00,8D,1F,97,A9
150 DATA 08,20,C5,97,A9,1D,8D,08,04,A9
160 DATA 28,8D,09,04,A9,A0,8D,29,97,A9
170 DATA 00,8D,28,97,A0,07,A2,00,AD,00
180 DATA A0,9D,00,04,E8,88,F0,16,A9,28
190 DATA 18,6D,28,97,8D,28,97,90,08,A9
200 DATA 00,6D,29,97,8D,29,97.,4C,27,97
210 DATA A2,07,4C,E3,96,EA,EA,EA,CA,D0
220 DATA F7,A0,06,A2,00,1E,00,04,6A,E8
230 DATA E0,07,D0,F7,38,6A,20,C5,97,88
240 DATA D0,ED,CE,09,04,F0,0E,EE,1F,97
250 DATA AD,1F,97,D0,03,EE,1A,97,4C,19
260 DATA 97,A9,0A,20,C5,97,A9,F1,18,6D
270 DATA 1F,97,8D,1F,97,90,08,A9,00,6D
280 DATA 1A,97,8D,1A,97,CE,08,04,AD,08
290 DATA 04,C9,01,F0,07,C9,00,F0,15,4C
300 DATA 14,97,A2,07,A9,00,9D,FF,03,CA
310 DATA D0,FA,A9,04,8D,24,97,4C,14,97
320 DATA A9,0F,20,C5,97,A9,0D,20,C5,97
330 DATA A9,07,8D,24,97,60,78,48,AD,0C
340 DATA 03,09,01,8D,0C,03,68,8D,01,03
350 DATA AD,00,03,29,EF,8D,00,03,09,10
360 DATA 8D,00,03,AD,0D,03,29,02,F0,F9
370 DATA 58,60,ST
1000 HIRES
1010 AX=80:AY=25:PY=12
1020 XP=130
2000 FOR P=0 TO 199
2010 X=AX *COS(P/PY)
2020 Y=AY *SIN(P/PY)
2050 CURSETXP,P,1
2060 IF XP+X>239 THEN X=239-XP
2070 IF P+Y>199  THEN Y=199-P
2080 DRAW X,Y,1
3000 NEXT P
```

LE LASER 200

UN MICRO ORDINATEUR COULEUR SECAM

VRAIMENT TRÈS ÉTONNANT.

1490 F TTC

Microprocesseur Z 80 A • Langage Microsoft Basic • Affichage direct antenne télé SECAM • Clavier 45 touches pleine écriture, + clef d'entrée, + graphismes, + bip sonore anti-erreurs... • Texte + graphismes mixables 9 couleurs • Edition et correction plein écran • Son incorporé • Toutes options : extension + 16 K + 64 K, interface imprimante, imprimante, stylo optique, manettes, jeux, modem, disquettes...

eva w

BON DE COMMANDE

A retourner à : VIDEO TECHNOLOGIE - 19, rue Luisant - 91310 Montlhéry
Tél. (6)901.93.40 - Télex SIGMA 180114

M7

Je désire recevoir :

LASER 200 SECAM comprenant :
Le LASER 200 avec son modulateur SECAM incorporé se branchant directement sur l'antenne du téléviseur.
+ Câble de liaison fiches jack pour lecteur de K7
+ Câble de liaison micro/télé ou moniteur
+ Livre technique (150 pages) de BASIC
+ Livret d'exercices
+ Manuel de mise en route
+ Cassette de démonstration en français
+ Garantie .... 1.490 F TTC

EXTENSION-PERIPHERIQUES-INTERFACES LASER 200
Extension mémoire 16K .... 590 F TTC
Extension mémoire 64K .... 1.190 F TTC
Lecteur préréglé de cassettes type DR 10 .... 570 F TTC
Paire de manettes de jeux avec son interface .... 320 F TTC
Interface d'imprimante "Centronic parallele" .... 320 F TTC
Imprimante 4 couleurs papier standard .... 2.190 F TTC
Interface disquette ...(en préparation) ... N.C.
Stylo optique ......(en préparation)...... N.C.

LOGICIELS LASER 200
Cassettes avec programmes 4K ou 16K ...79 F TTC
(Voir liste détaillée constamment augmentée)

TOTAL DE MA COMMANDE :

Je choisis de payer le total de ma commande :
☐ Au comptant, par CCP, chèque bancaire, ou mandat, à l'ordre de VIDEO TECHNOLOGIE FRANCE
☐ Contre-remboursement au transporteur, moyennant une taxe de 60 F.

Nom
Prénom
N°
Rue
Ville
Code Postal

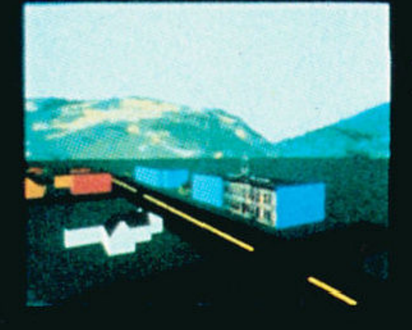
Signature

Liste de plus de 100 revendeurs, sur simple demande

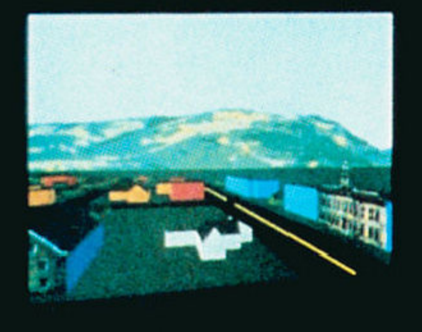


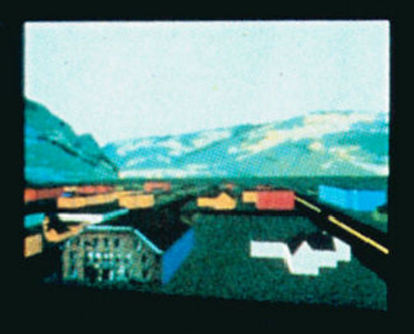
VIDEO TECHNOLOGIE FRANCE

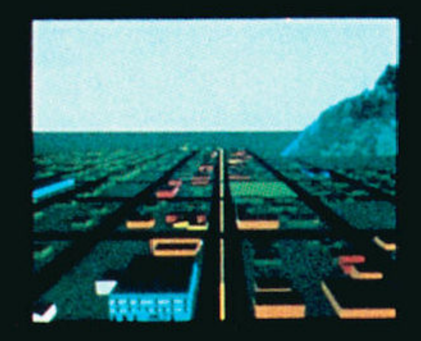
19, rue Luisant - 91310 Montlhéry
Tél. (6)901.93.40
Télex SIGMA 180114



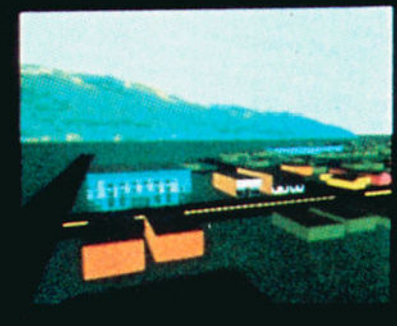
VIDEO-DISC



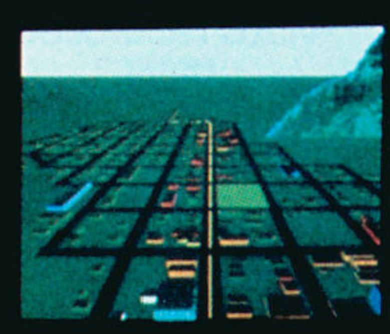











QUE ET MICRO

LA PUISSANCE ET LE DIALOGUE

Le vidéo-disque très peu répandu en France, connait un véritable décollage culturel aux États-Unis. Ceci grâce à sa parfaite complémentarité avec le micro-ordinateur. Le vidéo-disque est un merveilleux outil capable de dialoguer avec l'utilisateur dans un contexte autrement plus riche et plus souple que le magnétoscope ou le diaporama.



Un étudiant prend deux éprouvettes sur leur support, en verse le contenu sur une coupelle et chauffe le mélange ainsi obtenu. Soudain, une explosion. Si un tel accident arrivait dans un vrai laboratoire de chimie, vous imaginez les conséquences ! Seulement ce laboratoire et cette expérience ne sont qu'une simulation : ce sont des images vidéo codées sur vidéodisque et lues grâce à un micro-ordinateur.

Cette simulation n'est qu'un exemple de ce que peut donner un vidéodisque interactif, qui associe images vidéo enregistrées sur disque et accès direct. Ce nouveau médium a été dénommé « L'outil d'éducation ultime » résultante de plusieurs systèmes d'enseignement. Le vidéodisque interactif réunit la puissance émotionnelle de la télévision et le pouvoir interactif de l'ordinateur. Ses principales cibles sont l'éducation, la formation, les services d'information, les magasins et le marché des loisirs.

Ses possibilités lui ouvrent un champ d'applications éducatives plus large, dans lequel les systèmes d'enseignement reposant sur l'ordinateur permettent une représentation visuelle vidéo, une action en temps réel et un son stéréo. Cet enseignement interactif est contrôlé au gré de l'élève, avec une surveillance humaine minimale. Il permet de simuler la réalité. En outre le vidéodisque est simple à installer et les disques ne posent aucun problème de remplacement : tout cela lui confère un caractère universel. Le nouveau système utilise également des techniques d'enseignement spécifiques – simulation, cartes filmées, « éclatés » et décomposition de mouvements.

La micro-informatique a bouleversé bien des domaines et jusqu'ici l'Éducation au sens large est restée un peu en retrait comparée à la gestion ou aux loisirs électroniques.

Aujourd'hui le vidéodisque interactif porte en lui un formidable potentiel pour le développement de nouvelles méthodes audiovisuelles tournées vers l'amélioration des moyens d'éducation en général et de l'enseignement en particulier.

Le vidéodisque repose sur deux technologies différentes : le laser via un système optique et le stylet, moins prometteur, via un système capacitif.

La première technologie, le laser, consiste à imprimer à la surface d'un disque dans des sillons concentriques des images numérisées, transformées en une longue série de uns et de zéros, des bits. Ces bits sont codés par des microcuvettes sur le disque matrice à l'aide d'un laser qui littéralement brûle la surface d'une manière irrémédiable. Ce qui exclut toute possibilité d'effacement. La production des copies pour les utilisateurs est du même type que celle employée pour les disques audio. Un laser à faible puissance relit l'information codée. En faisant tourner le disque, les microcuvettes défilent devant le laser. Son rayon est tantôt réfléchi et tantôt absorbé selon l'état de la microcuvette. Ces rapides changements d'intensité du rayon laser réfléchi constituent le signal vidéo numérisé. Ce signal porte aussi le son. Il comprend également deux signaux audio pour produire un son stéréophonique ou bien deux voix séparées.

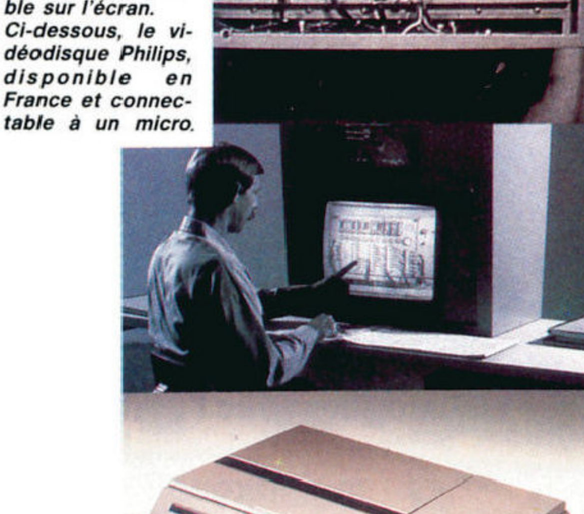
Ce signal vidéo est transformé ensuite de façon à être compris et restitué par un récepteur de télévision.

Aucun contact entre le laser et le disque et donc aucun risque de détérioration de la qualité de l'enregistrement. La prouesse technique vient également des grandes capacités d'enregistrement.

Plus de 400 000 (quatre cents mille) bits sont requis pour recréer une seule image vidéo. Or une disquette d'un micro-ordinateur personnel outre-Atlantique est donné pour 360 K octets soit 2 949 120 bits. Une seconde de télévision ou de play-back vidéo peut monter à 30 images, ce qui porte la capacité en temps d'une disquette à 0,25 seconde d'animation et de plus quasiment aucun micro n'est capable d'afficher à cette cadence ! ▶



Les images générées par l'ordinateur sont contenues sur un vidéodisque. Dans la ville d'Aspen, au Colorado, le « visiteur » choisit un itinéraire que le disque, piloté par ordinateur, va montrer (page 78). Ci-contre : une autre carte filmée de la ville d'Aspen. Le vidéodisque permet de se promener dans les rues et même de visiter l'intérieur de quelques immeubles.



L'intérieur ou les structures cachées d'un appareil électronique apparaissent par simple pression du doigt sur la partie de l'appareil visible sur l'écran.
Ci-dessous, le vidéodisque Philips, disponible en France et connectable à un micro.

Ces images sont extraites d'un jeu R.C.A. : « Promenade à travers l'univers ». Le spectateur choisit, à son gré, de visiter les galaxies, le système solaire, d'assister à la naissance de l'univers ou à son évolution.



En touchant les symboles sur l'écran tactile, on sélectionne les séquences d'images stockées dans le vidéodisque.

Des systèmes vidéodisque multi-écrans permettent de coupler une image vidéo et une image digitalisée. Ici, une vue d'une centrale nucléaire et le plan d'implantation de ses installations.

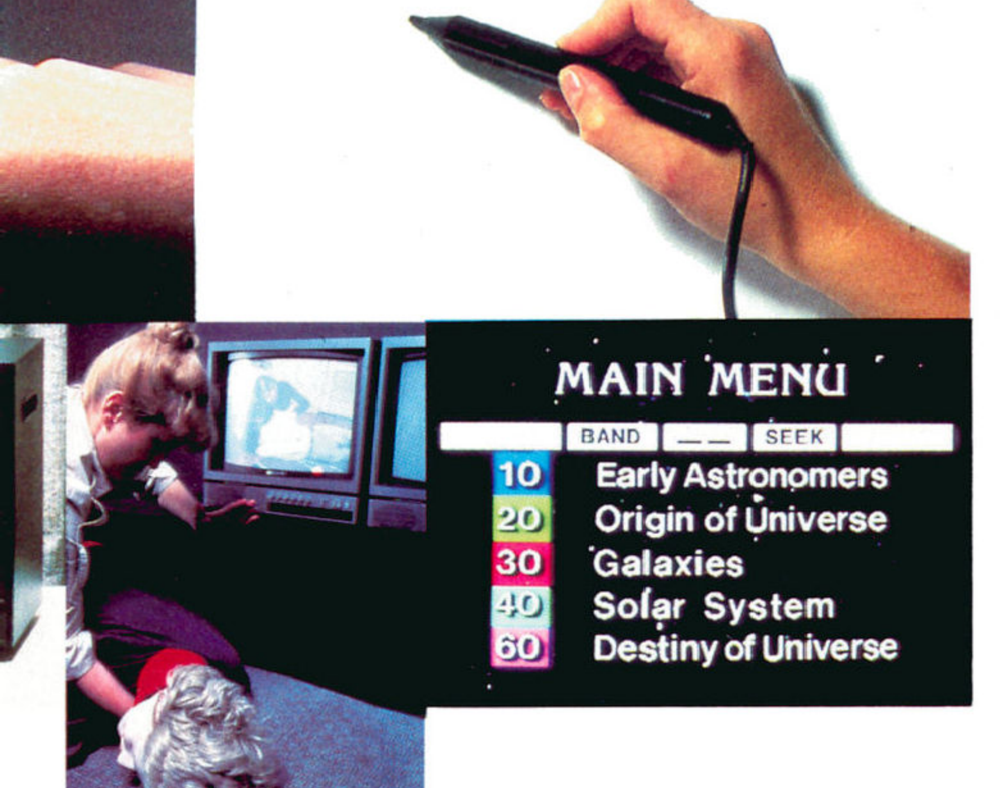
Photos D.R. (High tech., nov. 83)

LA PUISSANCE ET LE DIALOGUE



Le succès des jeux d'arcades comme « Dragon's Lair » peut aider à l'introduction du système vidéodisque dans les foyers.

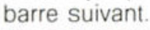
Le vidéodisque peut contenir jusqu'à une heure de vidéo sur chaque face. Meilleur marché que la vidéocassette, son prix peut se rapprocher de celui d'un disque microsillon en cas d'industrialisation.
L'avantage clé de ces systèmes est leur capacité à répondre aux injonctions de l'utilisateur et à le faire PARTICIPER activement à la présentation et au déroulement des sujets.
L'interactivité peut être progressive suivant les systèmes et, aussi, le niveau des ambitions.
Le premier niveau consiste en un vidéodisque avec accès direct et un clavier pour de temps à autre orienter la lecture vers une séquence ou une image fixe particulière.
Le second niveau utilise un vidéodisque avec système à microprocesseur pour accroître l'interactivité. Cet ajout autorise le branchement d'un photostyle appelé également crayon optique, ou d'un écran tactile. De plus une des pistes audio peut contenir des morceaux de programmes de petite taille qui seront directement exécutables par le microprocesseur.
Enfin le dernier niveau utilise les ressources d'un micro-ordinateur séparé. Ici on peut atteindre un haut degré de sophistication dans l'interactivité. Les simulations, les cartes animées, les combinaisons entre plusieurs sources vidéo et plusieurs périphériques sont possibles. Comme le micro-ordinateur fait l'essentiel du travail, le vidéodisque dans ce cas peut-être plus simple.



Enseigner avec le vidéodisque. L'année passée, les applications éducatives de la vidéo interactive se sont multipliées et le nombre de sociétés proposant produits et services a plus que doublé. Dans l'industrie, l'armée, les écoles, etc., les utilisations se multiplient et s'affinent.
A l'origine de ce développement et de projets plus ambitieux, se trouve dès 1978, le Groupe de Conception/Production Vidéodisque Nebraska, affilié au réseau TV Educative Nebraska ETV, de l'Université du Nebraska. Un projet de grande envergure, le Système Action Code, utilise un système à balayage, similaire à celui employé dans les grandes surfaces, pour la ▶

LA PUISSANCE ET LE DIALOGUE

lecture des codes barres. La lecture de chaque code barre envoie des instructions au microprocesseur de contrôle qui accède au segment interactif approprié du lecteur de disque. L'étudiant peut réagir en réciprocité avec les équipements vidéo, par le biais d'un écran sensitif, et commander l'ordre de présentation par des fonctions d'avance/retour. Lorsque le lecteur a achevé le segment, il continue sa lecture jusqu'au code barre suivant.





De nouveaux professeurs. Le vidéodisque interactif peut répondre aux questions d'un étudiant, comme le ferait un enseignant – expliquer certaines difficultés, donner des exemples complémentaires, corriger les fautes, donner des conseils, des indications, etc. L'image d'un professeur en chair et en os, peut aussi très bien avoir été enregistrée...
De même, puisque les étudiants ont le choix de l'ordre de présentation, ils peuvent passer plus ou moins de temps sur un sujet particulier selon leurs lacunes. Chose qui est assez difficile dans le cas d'un enseignement commun traditionnel. La décomposition du mouvement est mise en application dans un programme expérimental sur le langage par signes américain. Lorsque l'étudiant commence à bien maîtriser ce langage, le programme lui lance des « défis » : il doit reconnaître chaque signe le plus tôt possible ; la machine s'arrête au milieu d'un signe à moitié formé, puis demande à l'étudiant de l'identifier. Celui-ci peut procéder étape par étape, jusqu'à ce qu'il ait fait une identification positive. Avec la pratique, l'étudiant acquiert de la vitesse dans la compréhension de ce langage. La décomposition du mouvement offre des applications évidentes dans l'enseignement et l'apprentissage de disciplines telles la danse, l'athlétisme, etc. Elle est déjà utilisée dans l'enseignement des travaux industriels.

La simulation d'urgences. Certains considèrent que la capacité à simuler des événements réels fait la force du vidéodisque interactif en matière d'éducation. La simulation permet de reproduire à moindres frais le comportement d'équipements complexes. Elle permet aussi de « casser » des matériels onéreux et d'apprendre à les réparer ; ou bien reproduire des situations d'urgence pour apprendre aux étudiants à réagir rapidement face à des événements imprévus. Les simulations sont donc particulièrement bien adaptées à la formation militaire, industrielle et médicale. Un simulateur mis au point par Perceptronics pour l'Armée américaine sert à l'entraînement des artilleurs sur chars d'assaut. Les médecins apprennent à reconnaître les maladies et à diagnostiquer sur un simulateur conçu par Witcat pour SmithKlein Beckman. Le patient sur vidéodisque décrit ses symptômes et répond aux questions du médecin. Sur la base des informations fournies par le patient et les résultats des examens, le médecin établit son diagnostic et prescrit un traitement. Un *feedback* sophistiqué produit par le système lui suggère d'éliminer certains examens afin de réduire les frais.
Les vidéodisques peuvent reproduire des cartes filmées de pays trop éloignés ou trop dangereux pour être visités physiquement.

La première « Movie Map » ou carte filmée est l'œuvre de Nicolas Negroponte, Andy Lippman et leurs collègues du Groupe d'Architecture du MIT. Ils ont réuni des milliers de photos des rues d'Aspen, Colorado. L'utilisateur part véritablement à la découverte de la ville, par le biais d'un écran sensitif et de deux lecteurs vidéodisques contrôlés par mini ordinateur. L'illusion du déplacement est totalement recréée – il peut même entrer dans certains immeubles pour les visiter !
Les cartes filmées emploient la stratégie de l'exploration afin de stimuler la curiosité de l'élève. L'apprentissage est alors le résultat naturel de l'expérience – les élèves sont propulsés dans un univers totalement expérimental où les événements se déploient pourtant comme dans la réalité.
L'Agence américaine pour les Projets de Recherche Avancée de Défense (DARPA) a créé d'autres cartes filmées : par exemple des milliers de photos de l'intérieur d'un moteur de jeep. Un des projets de la DARPA concerne l'ambassade du Guatémala pour permettre au personnel militaire de se familiariser rapidement avec l'immeuble afin de pouvoir faire face aux cas d'urgence.
Le désassemblage d'objets est très utile, quant à lui, dans la formation mécanique ou la maintenance technique. Un tableau de bord, par exemple, est affiché sur l'écran muni de marqueurs. En touchant l'un des marqueurs, la zone correspondante apparaît en gros plan, ou bien l'écran montre l'intérieur de l'objet. Un tel système, conçu par la division systèmes de défense de Cubic (San Diego) sert à la formation du personnel de la Marine sur des systèmes radars très complexes. L'étudiant peut désassembler le système, accéder à certaines parties de l'équipement (repérés par exemple par des triangles rouges lumineux en certains endroits). Il est même possible de « tester » l'équipement après « réparations », par le biais de connexions à des terminaux sur le système de commande, donnant lecture générée par ordinateur de l'activité électrique en divers points.
Il sera bientôt possible d'acheter des lecteurs de disques équipés d'une interface standard et compatible avec un port entrée/sortie standard comme le RS-232. Ainsi, il suffira de brancher un lecteur sur un micro-ordinateur banal pour obtenir un vidéodisque interactif de haut niveau.
L'incroyable capacité de stockage du vidéodisque optique à laser en fait un support médium idéal pour les bases de données électroniques ne nécessitant pas de mises à jour fréquentes.



Quand on pourra utiliser le stockage multigigabits pour les caractères alphanumériques, à la place d'un signal vidéo, un seul disque pourra contenir l'équivalent de l'Encyclopaedia Britannica dans sa totalité. De nombreux éditeurs électroniques étudient la possibilité d'utiliser les vidéodisques pour stocker et distribuer les bases de données, comme celles proposées par The Source et CompuServe.
Que ce soit dans des agences de voyage, des magasins, des écoles ou des centres de formation, le vidéodisque interactif représentera un nouvel art d'apprendre, d'enseigner et de communiquer. ■

d'après Richard L. CURRIER
(High technology)
traduction C. NICLOT,
adaptation Camille LOUIS.

LA SOUPLESSE D'UNE ÉQUIPE LA FORCE D'UN GROUPE

COMPTA-FRANCE DISTRIBUE LE HP 150

HP 150 : le contact facile.

- Ordinateur de bureau Hewlett-Packard à écran tactile et clavier AZERTY.
- Outil idéal pour les PME, PMI, gestionnaires d'entreprises, professions libérales, ...
- Logiciels en Français.
- Agenda électronique, traitement de texte, graphiques, gestion de base de données, tableaux d'analyse prévisionnelle, calculs financiers, ...

Parmi l'ensemble de ses services

COMPTA-FRANCE vous propose :

- Assistance conseil permanente par téléphone.
- Vente crédit-bail ou location*.
- Service après-vente spécifique Compta-France.

* Sous réserve d'acceptation du dossier.

Compta-France c'est 10 ans d'expérience HEWLETT PACKARD.

Le bon sens informatique



COMPTA-FRANCE
3, route de la Reine - 92100 BOULOGNE
Téléphone : (1) 603.76.40 +
Centre artisanal les passages - 91000 ÉVRY
Téléphone : (6) 078.41.87



Pour recevoir une documentation, retourner ce bon à :
COMPTA - FRANCE 3, route de la Reine 92100 BOULOGNE

M.7

Nom ou Société

Responsable Téléphone

N° Rue

Code Postal Ville

Demain les Français auront 2 ans d'avance sur les Américains.

HUMEUR

GRANDE

Paris 18/12/83 :
« Combien coûte le ... ».
– « xxxx francs madame ».
– « Mais c'est beaucoup moins cher que ce qu'on lit dans les journaux ... vous m'en donnez un s'il vous plaît ».
Parfait, tout cela est trop parfait... Retrouvons M. Antoine cinq semaines plus tard.
– « Allo ! Êtes-vous l'importateur du ... j'ai un problème : j'ai acheté cet appareil chez ... et il ne fonctionne plus ».
– « Désolé ! cet appareil ne fait pas partie des machines légalement importées en France et nous ne pouvons rien pour vous. Adressez-vous à l'adresse où vous l'avez acheté. »
– « Mais c'est lui qui m'a dit de vous appeler ».
Voilà, c'est un peu caricatural, mais c'est ce qui risque de vous arriver si vous ne faites pas attention. Nous allons essayer de vous faire bien comprendre le problème. La machine « xt4444 » est lancée dans un pays de la CEE. Immédiatement la société « Toto » demande le droit de distribution pour la France. De la présentation à la presse, publicités, mise en place d'un réseau de distribution... Pendant ce temps, bien souvent, la machine existe sur le marché étranger alors que l'importateur attend son premier envoi. La machine a du succès. La demande en France est forte et l'importateur, un peu débordé, est en rupture de stock ou bien l'ordinateur nécessite une adaptation pour les téléviseurs de notre pays... Bref il y a du retard de livraison.
L'importateur est bien sûr le distributeur légal du fabricant, mais là où le bât blesse, c'est que la notion d'exclusivité a été abolie dans la CEE par le Traité de Rome. C'est ici que démarre le marché parallèle. Prenez une petite société sans très gros moyens (en tout cas incapable de payer d'avance 1 000 ordinateurs, ce qui est habituellement exigé par le fabricant) et n'ayant pas non plus les moyens de lancer une énorme campagne de publicité. Son raisonnement peut être : « la machine « xt444 » est très demandée. L'importateur n'arrive pas à fournir... procurons-nous de ces machines et vendons-les même moins cher puisqu'on a pas de frais de lancement. »
Dès lors on achète 1/2 page noir et blanc dans deux ou trois journaux d'informatique annonçant qu'on a, nous au moins le matériel disponible. Mais les machines direz-vous ? Là, facile... En général, il est inutile d'aller

J. Georgieff

Des faits authentiques. Nous les avons vérifiés. Non dans le but d'encenser les importateurs de micros, mais bien dans celui de vous mettre en garde.

voir le fabricant : il refusera de vous livrer (il n'en a pas le droit dans le cadre de la CEE mais pourra toujours dire qu'il n'en a pas en stock et que son carnet de commandes est plein pour un an).
Par contre, imaginez l'importateur du « xt4444 » belge. Il a commandé trop gros, ses stocks sont importants... il sera ravi de se débarrasser de quelques machines (surtout, il ne faudra pas le dire hein !). Là encore, les fabricants sérieux se protègent en faisant signer à leurs importateurs des contrats interdisant la réexportation du matériel.
Enfin, il y a plus simple : il faut d'abord savoir que plus un magasin achète de machines à un fabricant ou à un importateur, plus les remises sont importantes. Mr. Jones tient une boutique à Manchester par exemple. Il commande 50 « xt444 » par mois avec 25 % de remise. Notre commerçant français le visite, et déclare désirer lui acheter 100 « xt444 » par mois. Mr. Jones fait son calcul : il va pouvoir commander 150 machines par mois et

A

FRAUDE

avoir 35 % de remises... Bonne affaire. OK. Et voilà, l'ordinateur « xt444 » est disponible en France... sauf chez l'importateur.

Bien sûr, il reste à l'adapter au système français : si l'ordinateur possède une sortie RVB (comme l'Oric par exemple), rien n'est plus simple : il suffit de faire un câble et d'alimenter la Peritel par une pile. S'il n'a pas de RVB, et bien on l'ouvre et un technicien moyen arrive facilement à résoudre le problème.

Tout les importateurs ont eu ce problème pour les micros Commodore, Dragon, Laser, Lynx, Oric, Sinclair, Spectravidéo et les autres et chacun a essayé de le résoudre à sa manière. Ainsi la majorité des ordinateurs distribués en France sont livrés avec une carte de garantie à remplir et à renvoyer, les machines ont été numérotées, les accès protégés par des marques (ceci afin d'éviter que des modifications soient effectuées à l'intérieur sans laisser de traces. Cela marche plus ou moins bien.

Les importateurs essayent de garder une image de marque : que pensera un utilisateur qui achètera la machine x, avec une garantie précaire et que dirait-il s'il savait que les spécifications ne sont plus celles du constructeur (dans le cas d'une machine adaptée de l'intérieur) ?

En fait très faibles. Dans le cadre du Traité de Rome, il ne peut arguer de l'exclusivité. Les modifications effectuées sur la carte ne sont pas condamnées par la loi dans la mesure ou aucun fabricant ne peut actuellement faire breveter sa carte et donc ne peut produire un « Étalon » pour les comparaisons. Le seul recours légal semble être le dépôt légal de marque (difficile d'obtenir d'un constructeur qu'il vous fasse cadeau de son nom) ou de devenir concessionnaire (ici encore l'exemple de Leclerc pour les automobiles semble infirmer ce fait).

Il ne reste que votre vigilance. Lisez les publicités, regardez l'adresse de l'importateur du matériel de votre choix. N'hésitez pas à le contacter pour demander un point de vente agréé dans votre région. Exigez la carte de garantie si l'importateur signale son existence.

Les micros et leurs importateurs

Commodore	Procep	506.41.41
Dragon	Goal computer	200.57.71
Laser	Vidéo technologie	901.93.40
Lynx	Golem	562.03.30
Oric	A.S.N.	599.27.28 (91) 94.15.92
Sinclair	Direco international	256.16.16
Spectravidéo	Valric laurène	225.20.98

Si l'appareil possède des scellés sur les accès, vérifiez qu'ils sont bien là... et intacts. Demandez à ce que figure sur votre facture le numéro de série de l'ordinateur s'il en possède un.



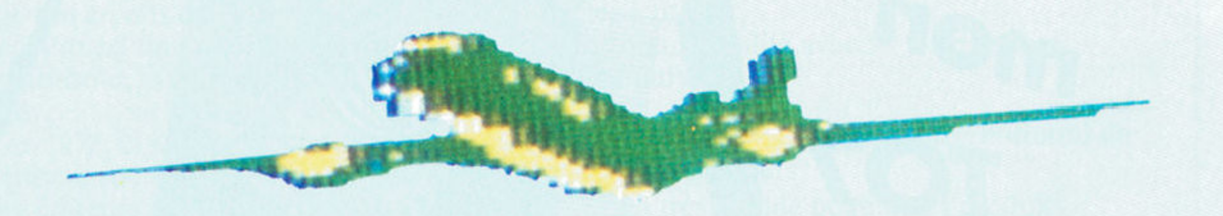
En bref, donnez-vous toutes les protections possibles. Un ordinateur est un instrument merveilleux, précis, efficace mais qui peut tomber en panne, comme toute machine. C'est le jour du pépin que vous apprécierez d'avoir fait attention à tous ces détails. ■



Julien MORAN




mon TO7 s'amuse...
bidul
Bidul ne veut pas être en retard, et surtout se méfie des Redoutables Réveils Retard (RRR), qui le poursuivent sans trêve. Aidez-le à parcourir son trajet quotidien en évitant les RRR et en gagnant le maximum de temps.
roger et paulo
Roger le déménageur, rendu fou par le soleil, jette par la fenêtre tous les meubles d'un appartement. Paulo, son collègue, arrivera-t-il à le calmer avant qu'il s'en prenne à la propriétaire elle-même ?
...avec les nouveaux logiciels qu'a créés pour lui, Infogrames
météo 7
Un parapluie en sucre contre la pluie battante : quel duel ! Des nuages menaçants et des tornades cherchent à obscurcir le ciel, et seul votre parapluie magique peut éviter à tous les rigueurs du mauvais temps.
100 % langage machine cassettes compatibles avec la nouvelle gamme Thomson
TO7
INFOGRAMES
logoform, communication graphique - grenoble.
Infogrames, 20 bis rue Godefroy - 69006 Lyon - tél. 7/894.39.14



LES SIMULATEURS D

Notre dossier du mois est consacré aux simulateurs de vol, ce qui exclut les navettes spatiales (Micro 7 Nº 13), les combats aériens et les contrôleurs du ciel que nous étudierons ultérieurement.
Ici le jeu rejoint la réalité puisque des simulateurs professionnels sont utilisés pour entraîner les pilotes.
Les programmes qui tournent sur les micros n'ont pas cette prétention bien que les plus récents d'entre eux soient d'un très bon niveau pédagogique.
Dans la plupart des cas, un tableau de bord et une vue de l'horizon au travers du cockpit. Là s'arrête les points communs, car comme on va s'en rendre compte, l'aspirant pilote sur micro familial va se trouver confronter avec des appareils capricieux et des instruments de navigation assez hétéroclites.
Nous avons choisi « Solo Flight » comme programme de démonstration, car il réunit tous les ingrédients nécessaires à une bonne simulation de vol.

– Haute résolution graphique.
– Instrumentation complète.
– Rapidité de remise à jour écran.
– Documentation complète, mais pas complexe.

D'autres simulateurs peuvent être encore plus sophistiqués mais c'est au détriment de la rapidité du mouvement sur l'écran, du

O. Pascal

DE VOL

moins sur les micros familiaux. De plus les documentations sont souvent complexes, il faut des heures et des heures de lecture pour les mettre en œuvre.
Le tableau de bord, à première vue un peu simpliste, comprend néanmoins toutes les informations nécessaires : altitude, vitesse, horizon artificiel, puissance moteur. Plus bas on trouve : inclinaison de l'avion, inclinaison des volets (0, 20, 40), compas, vitesse ascensionnelle. Une jauge de carburant et des témoins de température moteur, freins et train d'atterrissage complètent ce niveau. Pour terminer, les instruments de navigation : 2 VDR qui vous indiquent votre orientation par rapport aux stations VDR et un système ILS qui vous indique si votre altitude est correcte par rapport à la distance de la piste au moment de l'atterrissage.
Enfin, vitesse et direction du vent, plafond et visibilité vous dressent un tableau météo complet.

Agir sur l'avion

Il n'y a rien de plus frustrant qu'une simulation qui simule toute seule. Dans un jeu comme « Space Shuttle », la seule chose qu'on puisse faire est de bouger le joystick pour ramener une croix au centre d'un cadran.
Ici, les décisions à prendre ne manquent pas. Vous contrôlez le train (L), les freins (B), la puissance moteur (0 à 9), les volets (F), vous pouvez orienter l'avion dans les 4 directions avec le joystick qui n'a jamais si bien mérité le nom de manche à balai. De plus en usant les flèches sur le clavier, vous pouvez, à tout moment, regarder ce qui se passe à gauche, à droite ou derrière vous. Il vous faut maintenant vous exercer à contrôler les réactions de la masse d'informations qui vous arrive à chaque instant. Vous allez vite vous rendre compte que votre vitesse ne dépend pas uniquement de la puissance moteur, que l'inclinaison de l'avion joue un rôle fondamental et qu'en fait, tous les facteurs sont interactifs.
« Solo Flight » vous donne le choix entre trois zones de vol, avec chacune 7 aéroports. Le Kansas, l'État de Washington qui est un peu plus accidenté, et le Colorado qui lui est carrément montagneux.
Si l'on choisit l'option Vol, outre le choix du site survolé, vous pouvez sélectionner « beau temps », « vents forts », « vol aux instruments », ou « atterrissages ». Si vous choisissez l'option « jeu de la poste », vous disposez de 4 degrés de difficultés croissantes.
Il s'agit ici de porter du courrier dans les aéroports voisins le plus rapidement possible. Durant ce jeu, vous mettrez en pratique tout ce que vous aurez appris auparavant. Vous recevez des points non seulement pour votre rapidité, mais la qualité de vos atterrissages est également notée.
Ce jeu peut être abordé à plusieurs niveaux. Soit on y joue tout de suite, c'est possible, et on atterrit tant bien que mal. Soit on assimile le micro-cours de pilotage fourni dans la notice en se référant aux différents diagrammes d'approche.

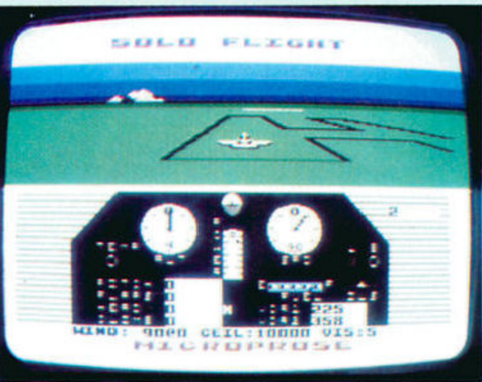
Le seul reproche qu'on peut lui faire est de n'être pas une simulation totale, puisqu'on voit à la fois le tableau de bord, et, volant devant soi, l'avion dans lequel on est censé être. Mais dès qu'on joue, ce handicap s'estompe : c'est cette astuce qui permet la grande qualité d'animation de ce jeu. ■

Philippe GIUDICELLI



O. Pascal





« Solo Flight », une simulation... stimulante : contrôle du train d'atterrissage, des freins, des volets, orientation de l'avion avec un joystick qui n'a jamais autant mérité son nom de manche à balai.

LES AUTRES SIMULATEURS

Apple a longtemps été la seule machine à disposer d'une simulation de vol intéressante. Avant « Flight Simulator II », le nouveau programme de Sublogic, « IFR Flight Simulator » a fait le bonheur d'une génération d'aspirants pilotes. « FL. SIM. » est également disponible pour CBM 64 et Atari. Nous n'avons pu, malheureusement disposer à temps d'un exemplaire pour ce dossier. Pour l'avoir vu dans des salons américains, il semble être très complexe, très riche graphiquement, mais relativement lent. Nous reviendrons ultérieurement sur ce programme.

Dans le même esprit, le Flight Simulator pour l'IBM PC. La notice d'emploi à 93 pages. Il ne faut pas moins de 31 touches pour contrôler l'appareil.

Bien que tournant sur l'IBM, sa complexité en fait également un programme lent. Si vous possédez déjà un IBM PC, c'est un programme à considérer. Sinon, cela vous reviendra moins cher d'acheter carrément un petit avion monoplace qu'une configuration couleur pour votre IBM.

Atari, après avoir été longtemps à la traîne avec « Final Flight » de MMG et 747 « Landing Simulator » d'APX, dispose désormais d'un trio de programmes intéressants. « Solo Flight », notre programme de démo, « Flight Simulator II » et « Jumbo Jet Pilot. »

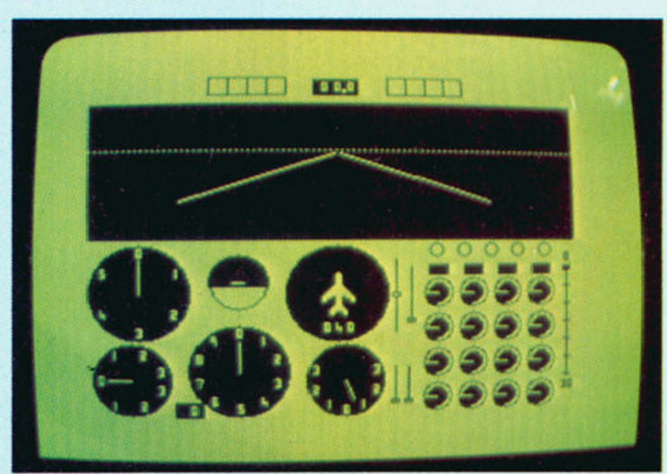
« Jumbo » a acquis une réputation flatteuse pas totalement justifiée. Il a d'excellents graphiques, son tableau de bord est assez complet et facile de consultation, mais pour le reste la simulation est assez fantaisiste. Il n'a pas de volets (?) ce qui vous oblige à atterrir à des vitesses dangereuses. Étrangement, vous pouvez atterrir n'importe où. Il ne vous tient pas rigueur de poser le Jumbo en plein champ. Vive la campagne !

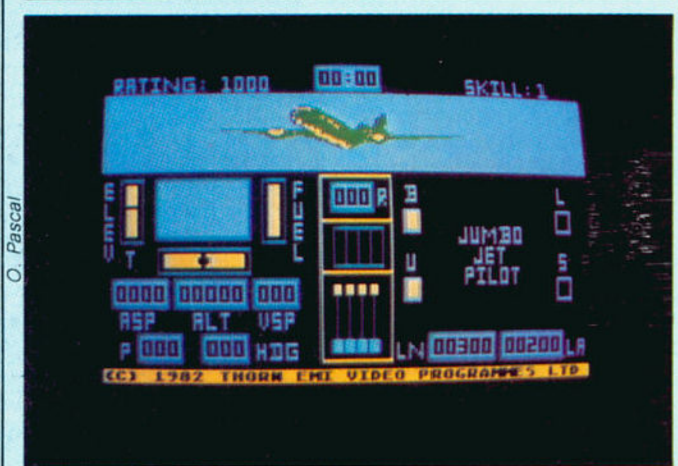
Une dernière curiosité, il semble parfaitement possible de réduire la puissance à zéro et de poursuivre sa route tranquillement à la même vitesse et à la même altitude. Thorn Emi aurait résolu les problèmes d'énergie. On veut la recette !

Spectrum dispose de deux bons programmes : « Flight Simulation » de PSION. Son animation est rapide, l'instrumentation complète et il peut se jouer avec des manettes de jeu. Il ne tourne que sur 48K. « Nightflight II d'Hewson pour un Spectrum 16K est plus rudimentaire, les paysages se réduisent aux balises allumées des pistes d'atterrissage. Il a sept modes de vol différents dont un mode démonstration pour aider les débutants.

Pour le Commodore, « Pilot 64 » propose également un vol de nuit avec une instrumentation complète pour un prix défiant toute concurrence. Le « 747 Simulator » du Dragon 32 est désormais disponible sur micro-ordinateurs BBC, Atari et TRS 80. ■







O. Pascal

« Jumbo » : Un beau graphisme, un tableau de bord complet et facile à consulter, mais quelques fantaisies dans la simulation...

JEUX MULTIMACHINES

- Flight simulator II Sublogic (Apple, CBM 64, Atari)
- Solo Flight Microprose (Atari, CBM 64)
- 747 Flight Simulator (Dragon, BBC, Atari, TRS 80)
- Final Flight MMG (Atari, CBM 64)

JEUX MONOMACHINES

Apple :
- Air Sim 1 (Mind Systems)
- IFR Simulator (Programmes Software)

Atari :
- Jumbo Jet Pilot (Thorn-Emi)
- 747 Landing Simulator (APX)

CBM 64
- Pilot 64 (Abbex)

VIC 20
- Flight 01 (F & C Soft)
- IFR (Academy Soft)

TEXAS
- Winging it (Not-P)

DRAGON
- Dragonfly (Hewson)
- Night Flight (Salamander)

SPECTRUM
- Nightflight II (Hewson)
- Flight Simulation (PSION)

ORIC
- Simulateur de vol (ASN)

EN VRAC

De la terreur, de l'horreur, des gangsters, quelques crocodiles et même la Lune si vous la voulez. Voilà ce qu'on appelle se détendre...

UFO PANIQUE

Syst. : Commodore Vic-20 (C). Dist. : Loriciels. Prix : A. Autres syst. : Non.

Vous êtes dans l'espace aux commandes d'une soucoupe volante. Votre mission est d'éviter des ovnis et des météores qui foncent dans votre direction. Ce programme est entièrement en langage machine.

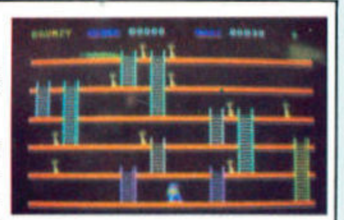


RÉFLEXE : 90 %
STRATÉGIE : 10 %
PRÉSENTATION : **
ORIGINALITÉ : ***
GRAPHISME : **
DURÉE DE VIE : **
QUALITÉ/PRIX : ***

BOUNZY

Syst. : Commodore 64 (C). Dist. : Loriciels. Prix : B. Autres syst. : Non.

Vous vous trouvez dans un dédale où vous devez passer plusieurs épreuves, attention un crocodile vous poursuit ainsi que des monstres. Pour monter aux échelles, il faut être juste en dessous. Bonne chance...

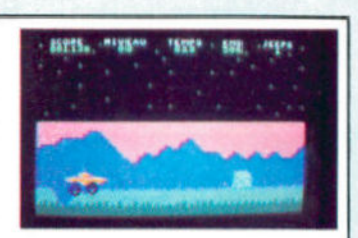


RÉFLEXE : 90 %
STRATÉGIE : 10 %
PRÉSENTATION : ****
ORIGINALITÉ : ***
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : ****
QUALITÉ/PRIX : ****

JEEP

Syst. : Commodore 64 (C). Dist. : Loriciels. Prix : B. Autres syst. : presque tous les micros sous d'autres noms.

Vous vous trouvez aux commandes d'une jeep lunaire, votre mission est très simple : tout d'abord éviter les attaques et ensuite les cratères et les obstacles se trouvant sur votre route. Ce jeu peut se jouer aussi bien avec le clavier que les poignées.

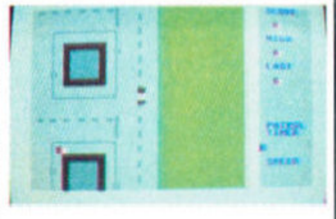


RÉFLEXE : 90 %
STRATÉGIE : 10 %
PRÉSENTATION : ****
ORIGINALITÉ : **
GRAPHISME : ***
DURÉE DE VIE : ****
QUALITÉ/PRIX : ****

SIREN CITY

Syst. : Commodore 64 (C). Dist. : Abak Logosoft. Prix : XX. Autres syst. : Non.

Vous vous trouvez au volant d'une voiture de police et votre but est d'arrêter des hors-la-loi qui ont fait régner la terreur dans la ville.



RÉFLEXE : 10 %
STRATÉGIE : 90 %
PRÉSENTATION : ***
ORIGINALITÉ : ****
GRAPHISME : ***
DURÉE DE VIE : ***
QUALITÉ/PRIX :

HERDES OF KARN

Syst. : Commodore 64 (C). Dist. : Abak Logosoft. Prix : XX. Autres syst. : Non.

Vous devez retrouvez les quatre héros du château de Karn. Ils sont emprisonnés par d'immondes créatures dans un lieu bien gardé que vous devez retrouver. Ramenez-les au pays avec votre récompense, le fabuleux trésor du château.



RÉFLEXE : 0 %
STRATÉGIE : 100 %
PRÉSENTATION : **
ORIGINALITÉ : ***
GRAPHISME : ***
DURÉE DE VIE : ***
QUALITÉ/PRIX :

GET OFF MY GARDEN

Syst. : Commodore 64 (C). Dist. : Abak Logosoft. Prix : XX. Autres syst. : Non.

Le but de ce jeu est de faire pousser les plantes dans votre jardin. Tout irait bien si il n'y avait pas différents objets qui cherchent à vous en empêcher comme des montgolfières et des lutins que vous pouvez supprimer en leur tirant dessus.



RÉFLEXE : 90 %
STRATÉGIE : 10 %
PRÉSENTATION : *
ORIGINALITÉ : ***
GRAPHISME : **
DURÉE DE VIE : ***
QUALITÉ/PRIX :

WHEELIN' WALLIE

Syst. : Commodore 64 (C). Dist. : Abak Logosoft. Prix : XX. Autres syst. : Non.

Vous devez diriger votre Wallie Wheelin' sur une route parsemée de petits points que vous devez manger, mais faites attention à la grenouille, au sous-marin et à la balle qui veulent vous anéantir.



RÉFLEXE : 90 %
STRATÉGIE : 10 %
PRÉSENTATION : ***
ORIGINALITÉ : ****
GRAPHISME : ***
DURÉE DE VIE : ****
QUALITÉ/PRIX :

Photos O. Pascal

SPECIAL



ORIC 1/ATMOS

Son rapport qualité/prix, et ses capacités ont fait le succès de l'Oric 1. Son successeur, l'Atmos semble à son tour bien engagé dans la voie du succès. Avec une ROM gonflée et une fiabilité garantie.

HUNCH BACK

Syst. : Oric 1/Atmos. Dist. : Océan. Prix : B. Autres syst. : Commodore 64.

Aujourd'hui vous devez sauver votre fiancée. Vous n'incarnez plus le célèbre Mario de Donkey kong, mais Quasimodo dans « Notre Dame de Paris ». Une chose est sûre, vous aurez toutes les peines du monde à atteindre votre bien aimée, car de nombreux périls vous menacent. Évidemment !



RÉFLEXE : 80 %
STRATÉGIE : 20 %
PRÉSENTATION : ***
ORIGINALITÉ : *****
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : *****
QUALITÉ/PRIX : ****

HUBERT

Syst. : Oric 1/Atmos. Dist. : Loriciels. Prix : B. Autres syst. : sur presque tous les micros.

Sautez d'un cube à l'autre, sans jamais vous arrêter car de nombreux ennemis vous poursuivent avec acharnement. Votre but est de changer la couleur des cubes formant une pyramide en sautant de l'un à l'autre. Un jeu démoniaque à vous faire perdre patience.

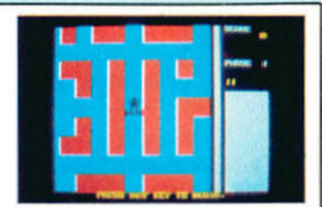


RÉFLEXE : 70 %
STRATÉGIE : 30 %
PRÉSENTATION : *****
ORIGINALITÉ : **
GRAPHISME : *****
DURÉE DE VIE : ***
QUALITÉ/PRIX : ****

DRIVER

Syst. : Oric 1/Atmos. Dist. : Dialog Informatique. Autres syst. : Commodore 64. Commodore Vic 20. Hector Hr.

Parcourez sans relâche les rues étroites d'une ville de banlieue à la recherche d'une ou plusieurs pompes à essence. Mais faites bien attention car une voiture folle s'est lancée à votre poursuite. Un jeu avec d'excellents graphismes, accompagnés d'une petite musique très attrayante.



RÉFLEXE : 70 %
STRATÉGIE : 30 %
PRÉSENTATION : ******
ORIGINALITÉ : ****
GRAPHISME : ******
DURÉE DE VIE : ******
QUALITÉ/PRIX : ******

DRACULA'S REVENGE

Syst. : Oric 1/Atmos. Dist. : Soltek. Prix : B. Autres syst. : Non.

Le terrible Dracula et ses démoniaques vampires hantent un château reculé au fond des bois. Le pape vous a chargé d'une périlleuse mission, anéantir ces monstres. Pour cela vous disposez d'une torche très puissante et d'une arme à feu.

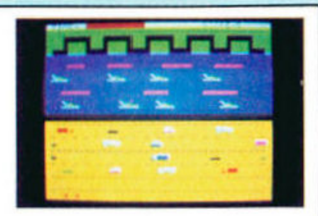


RÉFLEXE : 70 %
STRATÉGIE : 30 %
PRÉSENTATION : ****
ORIGINALITÉ : ******
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : *****
QUALITÉ/PRIX : *****

JOGGER

Syst. : Oric 1/Atmos. Dist. : Servern software. Prix : B. Autres syst. : sur presque tous les micros.

Après avoir sauvé la grenouille Frogger égarée de sa mare. Vous allez maintenant aider un Jogger (marcheur) à traverser l'autoroute puis la rivière. Ceci n'est pas une mince affaire car ces deux obstacles sont presque insurmontables. De bons graphismes rendent l'action très réaliste.



RÉFLEXE : 80 %
STRATÉGIE : 20 %
PRÉSENTATION : ***
ORIGINALITÉ : **
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : ***
QUALITÉ/PRIX : ***

CROCKY

Syst. : Oric 1/Atmos. Dist. : Loriciels. Prix : B. Autres syst. : sur presque tous les micros.

Aucun jeu ne retraduisait avec exactitude l'ambiance du célèbre jeu d'arcade Pac-Man sur le micro-ordinateur Oric 1. Voilà enfin un logiciel d'excellente qualité, qui reste malheureusement en noir et blanc.

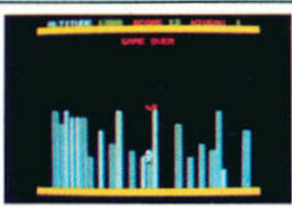


RÉFLEXE : 90 %
STRATÉGIE : 10 %
PRÉSENTATION : *****
ORIGINALITÉ : **
GRAPHISME : *****
DURÉE DE VIE : ****
QUALITÉ/PRIX : *****

NIGHT FIGHT

Syst. : Oric 1/Atmos. Dist. : ASN Diffusion. Prix : A. Autres syst. : sur presque tous les micros.

Aux commandes d'un bombardier, vous devez détruire le cœur d'une grande ville. Votre avion est touché. Il descend à chaque passage de quelques mètres et se rapproche dangereusement des grattes-ciel. Un thème devenu très classique qui reste assez attrayant.



RÉFLEXE : 70 %
STRATÉGIE : 30 %
PRÉSENTATION : ***
ORIGINALITÉ : **
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : **
QUALITÉ/PRIX : ***

INDISCRETIONS

États-Unis

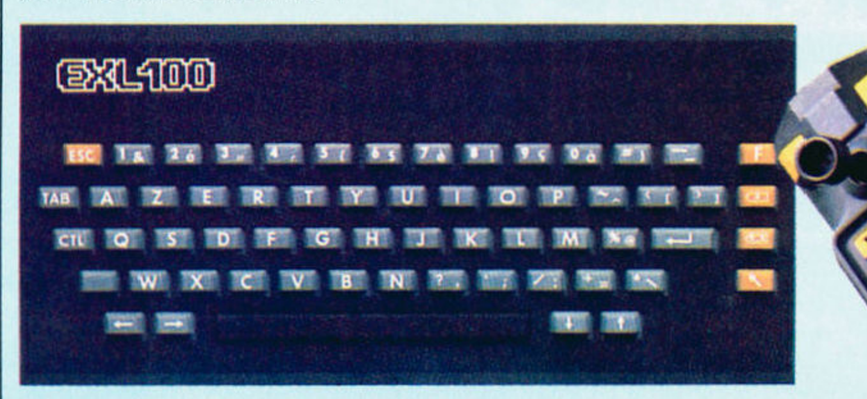
● Mattel va renaître sous le nom d'Intellivision Inc. Terence E. Valeski, ancien cadre de la société, a racheté la branche électronique avec l'aide d'un groupe d'investisseurs. La nouvelle compagnie sera opérationnelle à l'automne. Des nouveautés montrées à Las Vegas, seuls « Basebal », « 3D Hover Force » et « Party Liine » seront mis sur le marché.

● Les possibilités sonores du Commodore 64 inspirent beaucoup de créateurs de logiciels. Entech va plus loin en organisant un concours récompensant les trois meilleures chansons créées à l'aide de son programme « Studio 64 ». Premier prix : 1 000 $ et un enregistrement dans un studio d'Hollywood. Si vous êtes intéressé, envoyez votre composition avant le 1/11/84 à Computer Song Writting Contest, P.O. Box 881 Sun Valley CA 91353.

● Adam : Ça se gâte ! Outre les licenciements massifs, le Data Pack continue à poser des problèmes. Aux dernières nouvelles, CBS quitterait le navire en détresse.

France

● Le festival du son s'est ouvert cette année aux micro-ordinateurs. Outre Atari, Commodore, Coleco et Thomson qui ont drainé les foules, un certain nombre de sociétés moins connues proposaient d'intéressantes nouveautés. ITMC avec l'ordinateur Yeno (anciennement Sega) très orienté vers les jeux. JB Industries avec les excellentes manettes de jeux Wico et les softs d'Hesware. Ariosoft, avec deux des meilleures sociétés de logiciels du monde Synapse et Electronic Arts.



Mais la vedette du salon était française. Un nouvel ordinateur, EXL100 d'Exelvision dont les caractéristiques font ressembler le TO7 (présent leader de la micro française) à une calculette de poche.

Nous ne nous intéresserons pour le moment qu'aux aspects ludiques :
– manettes de jeux à télécommande
– haute résolution 320 X 250
– 8 couleurs mélangeables
– Basic 16K orienté initiation et graphisme
– synthèse vocale en français très intelligible. Sortie prévue en Septembre.

● Loriciels ne mérite plus son nom. Outre son catalogue pour Oric, cette société commercialise désormais des jeux pour CBM 64 (Bounzy) et pour Spectrum (Mystère du Kikekankoi). Et il paraît que ça ne va pas s'arrêter là.

● Les jeux d'aventures de Scott Adams ont une notoriété bien méritée. Vous pourrez les découvrir en français cet hiver, ainsi que ses prochains jeux à paraître autour des personnages des séries Spiderman et l'Incroyable Hulk.

Salles de jeux

● L'enthousiasme ne faiblit pas sur la technologie Laser Disque. « Firefox » le premier jeu d'Atari avec couplage vidéo-disque, est enfin arrivé dans les arcades. Avec des extraits du film et la voix de Clint Eastwood qui vous offre conseils et instructions. Vous pouvez même amener votre casque stéréo pour bénéficier de tous les effets sonores. Magnifique !

Le mois prochain

Dossier Football
Un micro : l'Apple

Comment lire les fiches

LES ABRÉVIATIONS :
(C) pour cassette
(D) pour disquette
(R) pour cartouche (ROM)

LES CODES DE PRIX :
A moins de 100 F
B entre 100 et 150 F
C entre 150 et 200 F
D entre 200 et 300 F
E entre 300 et 400 F
F entre 400 et 500 F
G entre 500 et 700 F
H entre 700 et 1 000 F
I plus de 1 000 F

LES NOTATIONS :
Présentation tient compte de ce qui accompagne le jeu, boîte, photos et surtout instructions.
Originalité privilégie les idées nouvelles, un jeu comme *Pacman* aurait eu un 6 étoiles en 1981, seulement une en 1984.
Graphisme : ce critère ne préjuge pas de la qualité du jeu mais de la qualité graphique uniquement.
Durée de vie vous informe de la vitesse à laquelle on se lasse du jeu.
Qualité/Prix pondère la qualité générale du produit par son prix. Certains jeux import seront ici pénalisés.
L'appréciation finale ne tient pas compte du prix mais de la qualité globale du jeu. D'autre part, les jeux sont estimés en valeur absolue et les meilleurs jeux de certaines machines limitées auront moins d'étoiles que des jeux moyens de machines plus évoluées. Actuellement, les meilleurs jeux ne dépasse pas dans cette cotation 5 ou 6 étoiles, espérons que bientôt des jeux nous obligerons à en rajouter des supplémentaires.

Un dernier conseil ! Lisez toutes les fiches. Un texte qui semble ne pas concerner votre machine peut contenir des informations qui s'y rapportent.

L'EXTRAORDINATEUR

COMMODORE 64

IMMEDIATEMENT DISPONIBLE!

ET IM-MÉ-DIA-TE-MENT OPÉRATIONNEL GRÂCE A 2 "PLUS" ABAK:

1 UNE INTERFACE LECTEUR DE CASSETTES "ABAK UNIVERSAL"

Cette interface permet d'utiliser tous les lecteurs/enregistreurs de cassettes munis de prises Jack.
Elle permet aussi d'enregistrer vos programmes sur votre magnétophone.

C'EST UNE EXCLUSIVITÉ ABAK

2 UN ADAPTATEUR SECAM

Il permet l'utilisation de l'Extraordinateur COMMODORE 64 (sortie PAL) sur tous les téléviseurs SECAM munis d'une prise Péritel.



GARANTIE Nous, ABAK, Division de Logosoft, garantissons le matériel présenté dans cette offre contre tous vices de fabrication pendant 6 mois.

Bonne nouvelle pour tous ceux qui attendaient l'Extraordinateur COMMODORE 64 : il est maintenant disponible !
Il vous est livré immédiatement opérationnel par
1 adjonction d'une exclusivité ABAK : l'interface ABAK UNIVERSAL qui permet d'utiliser tous les lecteurs/enregistreurs de cassettes.
2 une interface pour adaptation sur téléviseur SECAM équipé d'une prise Péritel.

ABAK UNE DIVISION LOGOSOFT
9, RUE PLEYEL – 75012 PARIS ☎ (1) 344.37.79

ABAK : le spécialiste du COMMODORE 64 et de ses périphériques. A votre service, des experts pour vous accueillir agréablement et répondre à tous vos besoins : listings de programmes, formation, derniers jeux et nouveautés...

CETTE OFFRE EST RÉSERVÉE A LA VENTE PAR CORRESPONDANCE. EXPÉDITION DIRECTE DE NOS ENTREPÔTS DÈS RÉCEPTION DE VOTRE COMMANDE. UTILISEZ LE COUPON CI-CONTRE.

BON DE COMMANDE

A REMPLIR ET A RETOURNER A ABAK, 9, RUE PLEYEL - 75012 PARIS

Veuillez me faire parvenir 1 le micro-ordinateur COMMODORE 64 avec 2 l'interface "ABAK UNIVERSAL" et 3 l'adaptateur SECAM/PÉRITEL au prix de 3 990 F l'ensemble (+ 90 F de participation aux frais de port). Ci-joint mon paiement de 4 080 F
par : ☐ *chèque bancaire* ☐ *CCP avec ses 3 volets* ☐ *mandat-lettre.*
Il est entendu que je bénéficie de la GARANTIE TOTALE pendant 6 mois.

MON NOM ______ PRÉNOM ______
ADRESSE ______
______
CODE POSTAL ______ LOCALITÉ ______
DATE : SIGNATURE :

L'expédition est effectuée aux risques et périls de ABAK.

CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE ORDINATEUR
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE APPLE II
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE ATARI
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE CANON X-07
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE FX-702 P
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE COMMODORE 64
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE VIC 20
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE HP 41
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE MP-FII
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE ORIC 1
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE ORIC A
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE SHARP
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE SHARP PC 1211
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE SHARP PC 150
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE ZX 81
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE SPECTRUM
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE TRS 80
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE TI-99/4A
CHAQUE SEMAINE UN PROGRAMME POUR VOTRE THOMSON TO 7


HEBDOGICIEL

le 1er hebdomadaire des programmes informatiques

IMAGES

CONCOURS HEBDOGICIEL
GEORGES LECLERE D'ANTENNE 2

LES PRIX

LES CONCOURS PERMANENTS :

LE JURY

EDITO

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE II ET IIE
ATARI . CANON X-07 . CASIO FX 702-P . COMMODORE 64 ET
VIC 20 . HEWLETT PACKARD HP 41 . MULTITECH MP-F II . ORIC 1.
SHARP MZ, PC 1211, PC 1500 . SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM.
TANDY TRS 80 . TEXAS TI-99/4A . THOMSON TO7

N°26

8F

DEUX CONCOURS PERMANENTS :
10 000 FRANCS DE PRIX ET UN
VOYAGE EN CALIFORNIE !

LE HIT PARADE DES MEILLEURS
LOGICIELS VENDUS
EN FRANCE !

DES PRIX SPÉCIAUX SUR LES
MEILLEURS SOFT POUR
LES ABONNÉS !

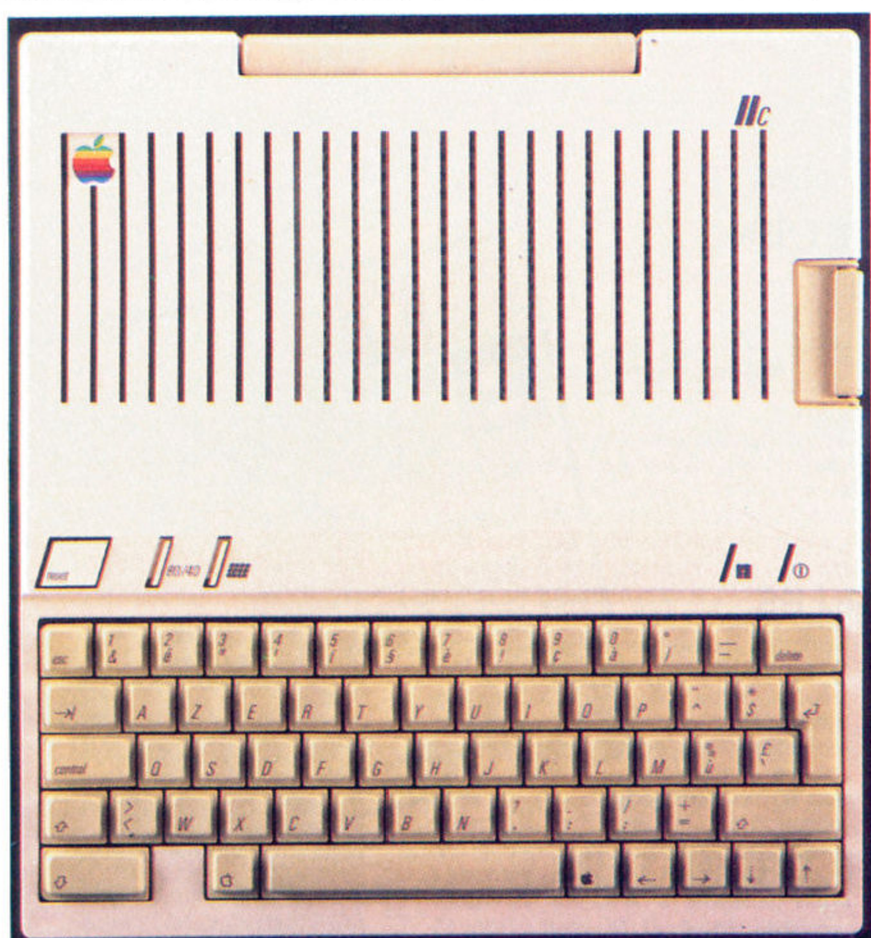
LA PAGE "EDUCATION" :
FAITES-VOUS PRETER UN ORDINATEUR !

EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX, 8 Francs.

MATERIELS

Le nouvel Apple 2c

Après le Macintosh présenté le 24 janvier 84, Apple décline l'Apple II e en Apple II c. Sa dernière attaque est conçue avec la technologie CMOS de son dernier né de la gamme évolutive Apple II : l' Apple II c. C comme compact et CMOS. La technologie CMOS (Complementary Metal Oxyd Semiconductor) a comme principale caractéristique sa faible consommation électrique : atout majeur pour l'autonomie d'un portable.
Plus complexe et plus longue à maitriser, la technologie CMOS a abouti néamoins à la sortie de toute une ligne de composants actifs comme les microprocesseurs, les controleurs d'entrées/sorties et les mémoires RAM/ROM.
Petit, léger (3,4 kg) le II c est incontestablement un Apple II. Pas plus encombrant qu'un attaché-case il s'alimente par un transfo externe 12 Volts. Mais 12 Volts c'est aussi la possibilité de le brancher sur une batterie de voiture, d'avion ou de bateau) en attendant ses propres batteries qui viendront prochainement.
De même est également prévu un écran plat à cristaux liquides (LCD) de 24 lignes 80 colonnes, taille inhabituelle mais indispensable pour une utilisation optimale associée à une consommation digne d'un portable autonome.
Le II c est mû par un 65C02 de chez NCR (1 Mhz), un microprocesseur avec un jeu d'instructions plus étendu. La mémoire RAM en standard est de 128 K octets. Pour les interfaces, le II C comporte d'origine 98 % de ce qui est couramment utilisé. Le II c bien que dépourvu de connecteurs de cartes (slots) émule ce système pour une entière compatibilité avec les autres modèles de la gamme.
L'affichage se fait par la sortie RVB/LCD avec un adaptateur Peritél livré en standard. Le clavier est identique en dimensions mais pas de double gravure pour les touches, elles sont francisées AZERTY bien qu'un bouton puisse faire revenir en QWERTY. L'affichage est au choix par bouton en 80 ou 40 colonnes.
Le II c contient une unité de disquette 5,25 pouces Alps plus un port pour une unité externe. Deux ports série configurables en Basic : un pour l'imprimante et un pour le modem enfin un port pour le joystick ou une souris. Détail supplémentaire, une prise casque et une molette pour modérer le son du haut- parleur intégré programmable. Tous les DOS du II/II e sont compatibles : 3.3, Prodos et UCSD.
La souris du II c sera moins chère car son interface est déjà intégrée. Enfin une imprimante très bon marché (300), silencieuse et à transfert thermique est prévue pour fonctionner sur papier ordinaire et en couleurs.
Commercialistation début Mai : prix approximatif du coffret comprenant l'unité centrale avec 128 K/80 colonnes, une unité de disquette intégrée 5,25 pouces, l'alimentation 12 volts, l'adaptateur RVB/Peritel, 3 manuels (installation, système et machine) plus un cours interactif en 6 disquettes : 12 700 F ttc. ■



– Fiche technique –

Microprocesseur : 65CO2 (1 Mhz)
Mémoire RAM : 128 K octets
Affichage écran : 80 colonnes – Adaptateur RVB péritel en standard
Clavier : AZERTY – idem Apple 2e
Ports série : 2
Port : Joystick ou souris
Unité disquettes : 5'25 intégrée
Un port pour 1 unité supplémentaire
Système d'exploitation : Prodos
Poids : 3,4 kg
Extensions :
– écran plat (LCD), 24 lignes x 80 col.
– souris
– imprimante à transfert thermique
Prix : 12 700 F TTC environ (avec un cours interactif en 6 disquettes).

Choisissez une carrière d'avenir:
l'informatique

Apprenez en quelques mois, par les moyens les plus modernes,
le métier informatique qui vous convient le mieux.

METIERS PREPARES	Niveau pour entreprendre la formation	Durée (sur la base de 4 devoirs par mois)	Prix d'une mensualité * (nombre de mois et prix total)
OPERATRICE DE SAISIE			
Votre travail consiste à saisir des informations en langage compréhensible pour l'ordinateur	Accessible à tous	7 MOIS	**253 F** x 11 mois = 2.783 F
OPERATEUR SUR ORDINATEUR			
Vous assurerez principalement les différentes manipulations nécessaires au fonctionnement de l'ordinateur	3e-B.E.P.C.	8 MOIS	**405 F** x 9 mois = 3.645 F
PROGRAMMEUR SUR MICRO-ORDINATEUR			
Vous maîtriserez la programmation sur micro-ordinateur et le langage BASIC	3e-B.E.P.C.	9 MOIS	**422 F** x 12 mois = 5.064 F
PUPITREUR			
Vous avez un rôle de dialogue avec la machine. Le pupitreur effectue la mise en route, la conduite et la surveillance des installations de traitement informatique	3e-B.E.P.C.	13 MOIS	**403 F** x 15 mois = 6.045 F
PROGRAMMEUR D'APPLICATION			
Vous travaillez en collaboration avec l'analyste, testez et mettez au point les programmes	3e-B.E.P.C.	17 MOIS	**488 F** x 14 mois = 6.832 F
ANALYSTE PROGRAMMEUR			
Vous êtes la charnière entre la conception du projet et sa réalisation, vous adaptez chaque programme en fonction de la demande de l'utilisateur	BACCALAUREAT	30 MOIS	**477 F** x 23 mois = 10.971 F
B.T.S. INFORMATIQUE			
Même débutant, vous pourrez réaliser votre projet d'avenir grâce à ce diplôme officiel qui vous garantit une situation stable	BACCALAUREAT	32 MOIS	**775 F** x 24 mois = 18.600 F
ANALYSTE			
A un niveau intermédiaire entre l'utilisateur et l'application informatique, vous concevez l'application et formalisez la solution qui sera ensuite confiée aux programmeurs	BACCALAUREAT + 2	15 MOIS	**563 F** x 20 mois = 11.260 F
INITIATION A L'INFORMATIQUE			
L'informatique fait maintenant partie de notre univers quotidien. En quelques mois apprenez l'essentiel sur cette technique	3e-B.E.P.C.	4 MOIS	**412 F** x 8 mois = 3.296 F
LANGAGE BASIC			
Langage le plus utilisé en micro-informatique	3e-B.E.P.C.	5 MOIS	**415 F** x 8 mois = 3.320 F

SOGEX

* PRIX AU 1-1-1984

On embauche
des milliers d'informaticiens

Les chiffres de l'A.N.P.E. le prouvent: actuellement plus de la moitié des postes proposés par les employeurs à des informaticiens (programmeur, opérateur sur ordinateur, etc.) ne sont pas pourvus, faute de candidats en nombre suffisant. Et les spécialistes du Plan lancent un cri d'alarme: la France a besoin très rapidement de 100.000 nouveaux informaticiens. Les débouchés sont donc nombreux, tant pour les hommes que pour les femmes, et ceci, à tous les échelons de la hiérarchie. Découvrez vite comment devenir réellement l'un de ces «techniciens de l'avenir»!

Educatel

G.I.E. Unieco Formation
Groupement d'écoles spécialisées.
Etablissement privé d'enseignement
par correspondance soumis au contrôle
pédagogique de l'Etat.

BON pour une documentation détaillée sur 10 métiers de l'informatique

POSSIBILITE DE COMMENCER VOS ETUDES A TOUT MOMENT DE L'ANNEE

OUI, je désire recevoir gratuitement (et sans aucun engagement) une documentation détaillée sur la formation EDUCATEL d'enseignement personnalisé des 10 métiers informatiques.
J'y trouverai pour chaque métier préparé le plan de formation complet, son niveau d'accès, le programme des travaux pratiques, sa durée et son prix.
Si je le désire, une orientation et des conseils personnels me seront fournis gratuitement.
Je peux également téléphoner à EDUCATEL au (1) 208.50.02.

MI7 008

NOM .... Prénom ....
Adresse ....
Code postal .... Ville ....
Téléphone (facultatif) .... Age ....
Profession exercée ....

Précisez le métier qui vous intéresse: ....

EDUCATEL G.I.E. Unieco Formation
3000 X - 76025 ROUEN CEDEX
Pour Canada, Suisse, Belgique: 49, rue des Augustins - 4000 Liège
Pour TOM-DOM et Afrique: documentation spéciale par avion.



LISTE DES REVENDEURS MEMSOFT

03200 VICHY - 03 INFORMATIQUE, 7 rue Voltaire. Tél. (70) 31.74.00
MONACO - MICROTECK, 2 bd Rainier III. Tél. (93) 30.67.67
06000 NICE - D.S.A. INFORMATIQUE, 5 bd Dubouchage. Tél. (93) 85.15.96
10150 PONT-STE-MARIE - ETS EPPE, rue Marc Verdier, Z.I. Tél. (25) 81.90.90
13006 MARSEILLE - COMPUTERLAND PROVENCE, 1 av. de Corinthe. Tél. (91) 78.02.02
14300 CAEN - DATA 2000, 6 quai Amiral Hamelin. Tél. (31) 82.61.61
14490 LE TRONQUAY - NORMANDIE INFORMATIQUE, Résidence du Désert, La Tuilerie. Tél. (31) 92.56.09
21000 DIJON - LASOBIKOR, 5 rue Monge. Tél. (80) 30.09.70
21000 DIJON - SETTEM, 36 rue Jeannin. Tél. (80) 66.13.30
25200 MONTBELIARD - MICRO ALPHA SOFT, 31 av. des Alliés. Tél. (81) 95.19.20
31000 TOULOUSE - SOUBIRON S.A., 9 rue Kennedy. Tél. (61) 21.64.39
33410 BEGUEY/CADILLAC - A.V.A., B.P. 33. Tél. (56) 27.11.29
33700 MERIGNAC - A.E.A., Parc Club Cadera, av. J.F. Kennedy. Tél. (56) 34.47.68
34980 ST GELEY-DU-FESC - I.T.A., Domaine des Coulondres. Tél. (67) 84.25.39
37000 TOURS - POLY SOFT, 67 rue Colomb. Tél. (47) 66.66.49
38100 GRENOBLE - GAMMA INFORMATIQUE, 9 cours de la Libération. Tél. (76) 96.30.05
38200 VIENNE - S.E.M.I., 7 montée Coupe-Jarret. Tél. (74) 85.38.47
40100 DAX - P.L.I., 9 cours Pasteur. Tél. (58) 90.19.47
42100 ST-ETIENNE - SOCODEC, 15 rue J. Allemane. Tél. (77) 57.48.56
44600 ST-NAZAIRE - SELECO, Z.I. de Brais. Tél. (40) 66.63.63
45000 ORLEANS - EUROPE ORDINATEURS, 22 bd A. Martin. Tél. (38) 54.13.15
51100 REIMS - H.B.N. ELECTRONIC, 90 rue Charlier. Tél. (26) 89.01.06
59000 LILLE - SIVEA, 21 bis rue de Valmy. Tél. (20) 57.88.43
59236 FRELINGHIEN - ANPICO, 82 rue Quesnoy. Tél. (20) 08.71.13
59800 LILLE - INFORMATIQUE CENTER, Résidence Jacquard, 5 rue Ovigneur. Tél. (20) 54.61.01
59800 LILLE - M.B.D.C., 172 rue Solférino. Tél. (20) 57.91.87
60730 ULLY-ST-GEORGES - READI INFORMATIQUE, 62 rue de Senlis. Tél. (4) 426.83.14
63000 CLERMONT-FERRAND - NEYRIAL INFORMATIQUE, 3 cours Sablon, B.P. 992. Tél. (73) 92.89.50
64000 PAU - OBBO ADOUR, 14 bd Alsace-Lorraine. Tél. (59) 02.44.53
64100 BAYONNE - CALCUL INTEGRAL, 30 bd Alsace-Lorraine. Tél. (59) 55.96.58
66000 PERPIGNAN - PROGETEC, 8 av. de Grande-Bretagne. Tél. (68) 51.34.92
67700 SAVERNE - COGES, 15 rue des Clés. Tél. (88) 91.25.91
69003 LYON - B.I.M.P., 20 rue Servient. Tél. (7) 860.84.27
69004 LYON - A.B. INFORMATIQUE, 18 rue Pailleron. Tél. (7) 829.67.46
69006 LYON - ALTI INFORMATIQUE, 67 rue Vendôme. Tél. (7) 894.60.56
69006 LYON - M.I.D., 152 rue Duguesclin. Tél. (7) 824.57.63
69006 LYON - MICRO EXPANSION, 5 place Mal Lyautey. Tél. (7) 893.50.42
69007 LYON - D.O.M., 274 rue de Créqui. Tél. (7) 872.49.52
69007 LYON - MICROMEGAS, 22 rue des Trois-Pierres. Tél. (7) 861.19.52
71300 MONTCEAU-LES-MINES - S.P.M.I., 18 rue Eugène Pottier. Tél. (85) 58.11.77
75006 PARIS - DATA SOFT, 31 quai des Grands-Augustins. Tél. (1) 576.51.66
75008 PARIS - EPIS 77, 163 rue du Faubourg St Honoré. Tél. (1) 563.34.99
75008 PARIS - INTERSIS, 2-4 rue Daru. Tél. (1) 805.16.60
75008 PARIS - SIVEA, 13 rue de Turin. Tél. (1) 522.70.66
75009 PARIS - ETS ANGLADE, 7 rue St Lazare. Tél. (1) 878.71.00
75009 PARIS - COMPUTERLAND, 8 rue Bleue. Tél. (1) 824.65.80
75009 PARIS - INTERNATIONAL COMPUTER, 29 rue de Clichy. Tél. (1) 285.24.55
75010 PARIS - SOFT MACHINE, 31 bd Magenta. Tél. (1) 240.85.00
75011 PARIS - INFORMATIQUE FRANCE, 84-86 rue de Montreuil. Tél. (1) 348.30.00
75012 PARIS - MEGALPHA, 102 quai de la Rapée. Tél. (1) 628.60.83
75015 PARIS - ILLEL INFORMATIQUE, 143 av. Félix-Faure. Tél. (1) 554.97.48
75015 PARIS - IMAGOL, 1-5 rue Gutenberg. Tél. (1) 577.59.39
75018 PARIS - B.M.I., 17 bis rue Vauvenargues. Tél. (1) 229.19.74
76200 DIEPPE - ELECTRODOM, 9 rue Lemoine. Tél. (35) 84.18.58
80000 AMIENS - LOGIC INFORMATIQUE, 18 rue des Augustins. Tél. (22) 92.39.46
80260 VILLIERS-BOCADE - M.I.P., 94 rue du Parc, Flesselles. Tél. (22) 93.31.06
83100 TOULON - S.I.A., Le Paillon, av. Brunet. Tél. (94) 23.74.30
84000 AVIGNON - SYNERGIE INFORMATIQUE, 71 av. Monclar. Tél. (90) 86.52.32
85105 SABLES D'OLONNE Cedex - IDEES INFORMATIQUE, B.P. 193, Port Olona. Tél. (51) 95.19.47
87000 LIMOGES - MACORBUR, 12 rue Jean-Jaurès. Tél. (55) 33.12.55
87000 LIMOGES - MICROLIM, 81 bd Gambetta. Tél. (55) 34.10.12
92086 PARIS-LA DEFENSE - POINT MICRO, Tour Neptune. Tél. (1) 778.16.04
93160 NOISY-LE-GRAND - CYBERMATIC, 424 La Closerie, Mont d'Est. Tél. (1) 305.40.03
93260 LES LILAS - D.S.A., 82 bis av. Pasteur. Tél. (1) 363.94.13
97300 CAYENNE - CENTRALE INFORMATIQUE ELECTRONIQUE, 53 rue St Christophe-Colomb. Tél. 31.71.23
97400 ST DENIS-LA-REUNION - MICRO SYSTEME SERVICE, 70 bis rue Labourdonnais, B.P. 253 Le Tampon. Tél. 27.02.58

BELGIQUE - MICROTRAITEMENT S.A.N.V., 32 bd Tirou, 6000 CHARLEROI. Tél. (071) 31.74.75
GUERNSEY CHANNEL ISLANDS / ROYAUME-UNI - DYNATECH MICROSOFTWARE L.T.D., rue du Commerce, Bouet, ST PETER PORT. Tél. (0481) 20155
SUISSE - A.P.I. ELECTRONICS S.A., place Pepinet 2, C.P. 2051, 1002 LAUSANNE. Tél. (021) 23.21.64

Un HP 150 pour 1 494 F par mois.

Dans le supplément Hewlett-Packard publié dans le numéro 14 de Micro 7 (mars 84), nous expliquions les formules de financement adoptées par HP concernant le HP 150, ses périphériques et ses logiciels. La configuration matériel et logiciel choisie comme exemple était en fait la suivante : le HP 150 avec double floppy (270 Ko chacun de 3,5 pouces (39 296 F HT), une imprimante 80 colonnes, 80 caractères/seconde (8 126,70 F HT), le logiciel Memo (1 452,56 F HT). Soit au total 48 875,26 F HT. En choisissant la formule sur 36 mois, avec un apport de 20 %, la location du HP 150 revient très exactement à 1 494 F HT. ■



EXL 100 : un micro français

Excelvision, une filiale de la Compagnie Générale de Constructions Téléphoniques (CGCT), lance un nouveau micro, l'EXL 100 qui veut concilier l'intelligence locale du micro et les possibilités de communication du minitel. Commercialisée aux environs de 3 000 F à partir de septembre 84, la version de base comportera 34 K de mémoire vive, dont 32 K utilisateur et des possibilités d'extension jusqu'à 64 K de mémoire vive, l' Exelbasic (Basic étendu de 16 K) et le clavier à commandes à distance. L'EXL 100 de



base permettra l'utilisation de mémoires mortes jusqu'à 32K x 8 sous forme de modules enfichables. Son clavier azerty accentué détachable, dont la technologie utilisée est celle du PC junior, fonctionne avec un émetteur infra-rouge. Deux manettes de jeux avec clavier numérique com muniquant elles aussi par infra-rouge, vendues 250 F TTC, seront également disponibles. Autre caractéristique, un circuit de synthèse vocale, le TMS 5220 A, qui permet à l'intérieur du programme d'utilisation de stocker des messages parlés. Début 85, l'EXL 100 devrait s'enrichir d'une interface videotex (1 000 F TTC), de la memoire C MOS RAM statique de 16 K (500 F TTC). Une extension disquette et d'autres périphériques sont prévus : imprimante, système d'alarme... Une gamme d'une quinzaine de logiciels (Tennis, Doc Thorax en 3 dimensions, Iamgix, un dessin assisté par ordinateur pour les enfants de moins de 7 ans, Exeltext, un système d'édition et de traitement de texte) seront commercialisés entre 300 et 350 F TTC sous forme de cartouches de ROM enfichables. ■

CP/M Gold Card

La CP/M Gold Card est une extension pour Apple II, II+ et IIe. Elle permet à ces micro-ordinateurs d'exploiter des applications sous CP/M avec des performances deux à trois fois supérieures à celle des cartes concurrentes. La CP/M Gold Card se place dans n'importe quelle fente d'extension interne de tout Apple II. Elle utilise un microprocesseur Z 80 et 64 K octets de mémoire. Elle permet d'utiliser le moniteur standard d'Apple avec des lignes de 80 caractères au lieu des 40 habituels. Distribuée par Digital Research, la CP/M Gold Card est vendue au prix de 4950F. ■

HEBDOGICIEL SOFTWARE

Le logiciel à sa juste valeur

Sélectionné par SHIFT EDITIONS parmi les milliers de programmes reçus dans le cadre de son hebdomadaire HEBDOGICIEL, voici la 1ère série des boîtes jaunes. Des logiciels français de qualité à des prix raisonnables : **des produits signés SHIFT EDITIONS.**

CONDITIONS EXCEPTIONNELLES AUX REVENDEURS



CENTRALE NUCLEAIRE ORIC

Probablement un des plus beaux jeux créés sur ORIC et ATMOS, ce logiciel explique en détail le fonctionnement d'une centrale nucléaire. Avec de nombreuses pages graphiques animées. Il propose ensuite un formidable jeu où il vous faudra mener votre centrale à son rendement maximum. Devenez le champion du Kilowatt.
1 SUPER PROGRAMME, 90 F



CHATEAU DU DIABLE ORIC

Les portes du château sont fermées, trouvez la clé, affrontez les araignées géantes et les monstres qui veulent vous empêcher de récupérer les trésors qu'ils protègent. Un jeu ultra rapide, toujours renouvelé.
1 SUPER PROGRAMME, 90 F



RUBIS SACRE TEXAS

Un superbe jeu d'aventures riche en couleurs, graphismes et musiques, chargement en trois parties, des heures d'amusement avec ce logiciel français en basic étendu. Trouverez-vous le rubis sacré ?
1 SUPER PROGRAMME, 90 F



TEXAS BASIC SIMPLE

Du graphisme, de la couleur, de la musique. Des jeux de réflexion aux jeux d'arcade, il vous faudra de longues heures pour essayer ces 12 jeux et des semaines pour en venir à bout.
12 PROGRAMMES, 150 F



TEXAS BASIC ETENDU

Du jeu d'aventures Gnoll au jeu d'arcade rapide comme Super Man ou Mister Frogg, tous les programmes exploitent les possibilités des sprites du TI-99.
Etonnant !
12 PROGRAMMES, 150 F



CANON X 07

Cette petite machine n'a pas fini de nous étonner, voilà qu'elle rivalise avec les grandes : un mur de briques, un Kong, une aventure, un labyrinthe en trois dimensions et un génial jeu de l'espace. Et en plus 6 utilitaires pour les gens sérieux !
12 PROGRAMMES, 150 F



ORIC

Les fantastiques possibilités graphiques de l'ORIC et de l'ATMOS, sont utilisées à leur maximum pour ces 12 programmes d'une irréprochable qualité. Le Labyrinthe, Scotland Yard et Bouteille sont même des modèles du genre !
12 PROGRAMMES, 150 F



TO 7

Enfin de vrais jeux pour TO 7 et 12 d'un coup ! Des classiques, Poker ou Othello, aux jeux de l'espace originaux comme Star War, votre ordinateur n'en croira pas ses jeux !
12 PROGRAMMES, 150 F



COMMODORE

Rapidité, couleurs, sons, animation, tout y est : la grenouille, le mur de briques, les jeux de l'espace, les jeux de cartes et de réflexion, l'aventure et l'amusement.
12 PROGRAMMES, 150 F



APPLE

Un basic français avec les instructions redéfinissables, un logo, 5 utilitaires hyper-complet, 4 jeux, 1 manuel de 80 pages avec listings et une carte de référence. Qui dit mieux ?
12 PROGRAMMES, 590 F

★ ★

BON DE COMMANDE A RENVOYER A : **SHIFT EDITIONS, 27, rue du Gal Foy 75008 PARIS**

Nom/prénom ....
adresse ....
....
code postal .... Ville ....
....

CENTRALE NUCLEAIRE	☐ 90 F	CANON	☐ 150 F
CHATEAU DU DIABLE	☐ 90 F	COMMODORE 64	☐ 150 F
RUBIS SACRE	☐ 90 F	ORIC/ATMOS	☐ 150 F
TEXAS BASIC SIMPLE	☐ 150 F	T 07	☐ 150 F
TEXAS BASIC ETENDU	☐ 150 F	APPLE (disquette)	☐ 590 F

– CONTRE REMBOURSEMENT :
France : ☐ + 20 F Etranger : ☐ + 30 F
ou – Règlement joint ...., 00 F
chèque ☐ CCP ☐
DATE : SIGNATURE :

M7

Epson PX-8 : un grand HX 20

Le japonais Epson, numéro un mondial de l'imprimante pour micro-ordinateurs, filiale du groupe Seiko, transforme avec brio son essai : après le micro portable HX-20, que Micro 7 et des confrères de la presse internationale avaient élu « Machine de l'année » (dans la catégorie des portables), Epson lance une nouvelle petite révolution : le PX-8. Un ordinateur aux caractéristiques alléchantes. En substance : 64 ko de mémoire vive, extensible à 128 Ko, un affichage de 8 lignes de 40 caractères (comme sur le Tandy 100, l'Olivetti M10, le Sharp PC 5000) ; un langage Microsoft Basic-80 intégré de 32 K, un lecteur de micro-cassettes incorporé ; deux microprocesseurs, dont un Z80 permettant l'ouverture à la bibliothèque des programmes sous CP/M 80, l'autre processeur étant un 6301. Trois programmes (figés en mémoire morte), sont directement accessibles : un traitement de texte (c'est Wordstar de Micropro qui est annoncé), un tableur (type VisiCalc), un programme agenda-répertoire et un programme utilitaire (communications externes).
Le PX-8 dispose de 8 heures d'autonomie. Ses possibilités d'entrées/sorties sont assez étendues : double unité disquettes, interface pour lecteur de code à barres, sortie audio, et une sortie analogique (pour des branchements d'appareils électroniques, par exemple). Selon M. Maricau, directeur marketing de la société Technology Resources, importatrice de la marque, ce portable se positionne comme outil de gestion.
A la prise en main, il s'avère plus compact encore que son cousin HX-20 ; il comporte une poignée rétractable, de sorte qu'il occupe un volume équivalent à celui d'une petite serviette, pratiquement au format A4 (21x29,7 cm) ; le clavier est quasiment identique à celui du HX-20, avec quelques-unes des touches soulignées par une couleur. L'écran qui vient se fermer par simple articulation devant le clavier, dispose d'une molette pour l'orientation des cristaux liquides (vous ajustez en fonction de l'angle de vue).
Si les bonifications sont évidentes par rapport au premier modèle, il faut relever toutefois qu'Epson a choisi de ne proposer l'imprimante qu'en option (elle était montée en série sur le HX-20 – mais de petite dimension, il est vrai). Il sera commercialisé à environ 10.000 F HT, le prix exact dépendant du coût des logiciels intégrés. ■


64 k de mémoire vive (128 k possibles) et quatre logiciels intégrés. Le PX 8 se positionne comme un outil de gestion autonome et facile à transporter.





Apricot : un 16 bits anglais

Aucune ressemblance avec la « pomme » ! L'Apricot est un micro portable professionnel MS DOS 16 bits lancé par la firme britannique ACT (Applied Computer Techniques). Résolution graphique excellente, clavier d'une ergonomie remarquable, l'Apricot est réellement performant. Entièrement compatible avec l'IBM PC il possède 256 K octets de Ram -extensible à 768 K octets-, fonctionne avec deux lecteurs de disquettes 3.5 pouces. Il possède les sorties Centronics Parallèle et série RS-232. Le support logiciel est important : MS DOS, Supercalc 2, ACT Manager, MS-Basic, etc. Dans sa version de base, l'Apricot coûte 19.900 F HT et la version avec moniteur 24.900 F HT. ■

Romox : 2000 jeux en boîte

Il a la forme d'un micro-ordinateur (professionnel), il présente un écran vidéo couleurs (à la droite duquel vous verrez bientôt une unité disquette), il intègre un disque dur de 20 millions d'octets, et pourtant ce n'est pas un ordinateur. Ne cherchez pas le clavier, il n'en possède pas. Ce que vous voyez à la place, ce sont pas moins de dix trappes pour cartouches-ROM (programmes en mémoire morte). Drôle de machine ? Appareil révolutionnaire, plutôt. Jugez-en : il renferme bien ▶

le lauréat.



Le Lauréat nous arrive de Cambridge :
C'est le nouveau Lynx professionnel couleur disponible pour le prix d'un micro familial.
Il est compatible CPM, affiche 80 colonnes à l'écran et est d'une très haute résolution graphique.
Il est à découvrir rapidement chez votre revendeur LYNX.
Importé par :

Segimex

140, boulevard Haussmann
75008 PARIS.

SPÉCIAL MICRO EXPO
13 000 F. H.T.

L'unité centrale 128 K.
2 lecteurs de disquettes 250 K.
1 interface lecteur.
1 moniteur écran vert et son câble de connection.
CPM* avec manuel.
Offre valable jusqu'au 30 juin 1984.

LYNX LAUREAT : le nouveau look de la micro informatique.

Très nombreux logiciels disponibles en français.

*CPM marque déposée Digital Research Inc.

Il existe également des LYNX 48 et 96.

NOUVEAUX PRODUITS

(Suite de la page 102)

secrètement protégés, près de 2000 (deux milles jeux, pour toutes catégories d'ordinateurs, du Vic 20, Commodore 64, au TI 99, de la console Atari 2600 aux nouveaux 600 et 800 XL, en passant par le Mattel, les Sinclair ZX-81 et Spectrum, le Colecovision... Une véritable banque de programmes de jeux qui tient dans un le volume d'un (gros) micro !

Le procédé est dû à une société de logiciels américaine, Romox, qui paraît aujourd'hui le mieux placé pour envahir les boutiques, les points de vente vidéo ou micro, les galeries commerciales, les libraires, etc. Actuellement, le paiement s'effectue par une caisse enregistreuse électriquement connectée à l'appareil, mais d'ici quelques mois le réglement de chaque jeu (de 120 à 200 F, environ) s'effectuera avec une simple carte de crédit, sans l'assistance du moindre vendeur. Aux Etats-Unis, cette firme californienne pense en installer 10.000 cette année. En France, la machine est importée par Logicommmunication (68, rue Carnot, 92150-Suresnes). En avant-première, Hachette (La boutique Boulevard Saint-Michel et le Multistore Opéra, notamment) a déjà pris commande des 15 premiers appareils. Pour avoir accès à un jeu, l'acheteur doit auparavant acquérir une cartouche-ROM (spécialement réalisée par Romox) qui existe soit en 8 k soit en 16 k de capacité (prix respectif : 120 et 200 F) ; cette cartouche reste alors la propriété de l'acheteur, qui aura tout loisir de renouveler, quand il le voudra, son contenu. Elle contient en effet une EPROM, effaçable (une trappe, sur le côté de l'appareil, reçoit la cartouche en position ouverte, de sorte qu'un rayonnement aux ultra-violets efface le programme). Le chargement d'un programme prend tout au plus deux minutes (opération de test compris, car cet ordinateur-banquier fait aussi office de surveillant anti-pirate : il détecte si vous avez tenté de recopier frauduleusement le programme).

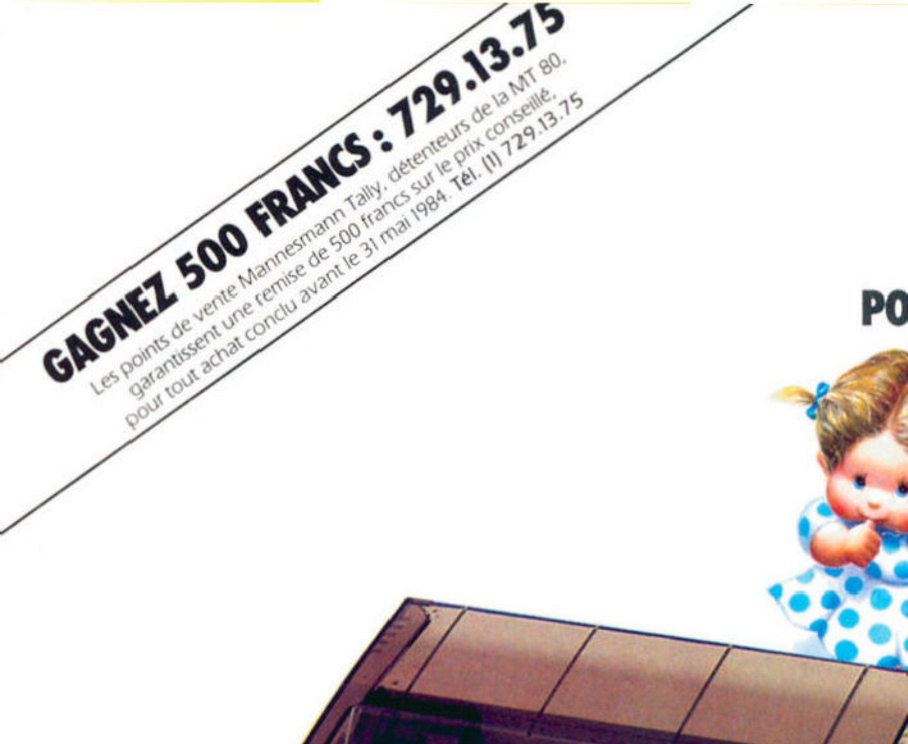
Pour le point de vente, Romox propose une formule de location avec un droit d'entrée au choix entre 10.000 et 30.000 F et un loyer mensuel de l'ordre de 2.000 à 5.000 F.

Dès ce mois-ci, Romox offrira la disponibilité de jeux pour les micro-ordinateurs cités plus haut, mais commencera aussi à vendre des programmes sur disquettes pour IBM PC, d'autres sous le système d'exploitation MSX, puis ce sera le cas pour d'autres compatibles Apple //e, Tandy TRS 80, etc.

De même, la disponibilité de logiciels pour le nouveau MO-5 de Thomson est en cours. Mieux encore, l'importateur français, M. Spanu, annonce également l'introduction prochaine de logiciels professionnels pour PME, pour travailleurs indépendants et professions libérales.

Où cela s'arrêtera-t-il ? M. Spanu ne croit pas à la concurrence de la distribution de programmes par réseaux téléphoniques « pas avant trois ou quatre ans, si cela se fait un jour ». En clair, ce nouveau concept de diffusion des logiciels risque fort de faire parler de lui encore souvent. ■





IMPRIMANTE MT 80 : POUR MOINS DE 4000 FRANCS*, VOUS FAITES D'ELLE CE QUE VOUS VOULEZ.

L'arrivée de la MT 80 sur le marché réjouira deux sortes d'utilisateurs de micro-ordinateurs.

Les premiers vont découvrir qu'ils auraient tort de se passer d'une imprimante, et a fortiori d'une Mannesmann.

Les seconds vont découvrir qu'ils auraient tort d'investir plus de 4000 francs dans une imprimante. La MT 80 est si simple qu'elle s'adresse en effet aussi bien aux non-techniciens qu'aux spécialistes. Sa technologie est très avancée, en particulier le concept de la tête à marteaux flottants sur coussin magnétique. Que ces mots ne vous effarouchent pas : des tests impitoyables lui accordent une fiabilité exceptionnelle.

Et tenez-vous bien : son entretien est carrément nul.

La MT 80 est silencieuse. Elle peut devenir très, très silencieuse, par adjonction du kit d'insonorisation exclusif Mannesmann Tally.

Et pour finir de vous surprendre, l'écriture de la MT 80 est superbe. Loin, loin du style "télex". Très proche du style "traitement de texte".

Résumé : La petite MT 80 répond à vos désirs les plus secrets.

* Prix unitaire H.T. au 1.12.83 : 3950 F.

Vitesse : 80 cps.
Largeur : 80 colonnes à 10 cpi.
Matrice : 9 x 8 full space.
Impression : Bi-directionnelle.
Nombreuses fonctions programmables.
Lettres accentuées.
Graphisme : en standard.
Nbre de copies : 1 original + 3.
Interface : parallèle (STD) et série (option).
Option : kit d'insonorisation.



MANNESMANN
TALLY

Mannesmann Tally fait bien les choses.

8-12, av. de la Liberté, 92000 Nanterre. Tél. : (1) 729.14.14. Télex : 614.965.

ICL 16 et 36 : micros pros

ICL étend sa gamme de micro-ordinateurs professionnels avec deux modèles 16 bits : le « 16 » et le « 36 ». Le modèle 16 à 256 K octets de mémoire vive et deux disquettes, d'une capacité de 1 M octets chacune. Le modèle 36 possède également 256 K octets de mémoire vive, une disquette et 10 M octets sur disque dur. L'unité centrale des deux modèles comporte six ports d'entrée/sortie (RS 232 C) pour la connexion de terminaux et d'imprimantes, et un port synchrone pour les possibilités de télécommunications avec des ordinateurs centraux. Le modèle 16 coûte 26.000 F h.t. dans sa configuration de base et le modèle 36 69.587 F h.t. imprimante comprise. ■



Olivetti « M » bien

Deux nouveaux modèles d'ordinateurs personnels chez Olivetti : le « M 21 » et le « M 24 ». Présentés à la foire de Hanovre le mois dernier, ces deux systèmes seront progressivement introduits sur le marché. L'ordinateur personnel « M 24 » est un modèle de table, compatible en terme de matériel et de logiciel. Quatre modules de base : unité de traitement, clavier, écran et module d'extension pour disque dur. La configuration de base dispose de 128 K octets de mémoire



Ram pouvant être étendue à 640 K octets. Le « M 24 » peut utiliser quatre systèmes d'exploitation : le MS-DOS de Microsoft, le concurrent CP/M-86 de Digital Research, le UCSD-P et le PCOS d'Olivetti. Les utilisateurs du modèle « M 24 » disposeront d'une très vaste bibliothèque de programmes d'application. Olivetti distribuera de nombreux progiciels notamment dans le domaine des activités de bureau et de gestion.

Le « M 21 » est lui, un système compact, transportable, entièrement compatible avec le « M 24 », donc également compatible avec les normes du marché. Deux modules : une unité de traitement et un clavier. Comme le « M 24 », il dispose de 128 K de Ram extensible à 640 K. Le « M 21 » utilise la même bibliothèque de logiciels que le « M24 ». Enfin, le « M21 » peut s'intégrer dans des systèmes d'informatique, en tant que poste de travail intelligent. ■



BD 500 : disquettes pour Oric

Distribués en France par J.C.S. au prix de 3980F, le BD 500 est un lecteur de disquette fonctionnant sur Oric et Atmos. Le BD 500 (pour Byte Drive 500) offre 220 K octets par face sur disquette de 3 pouces. Il permet l'accès direct et l'accès séquentiel aux fichiers de données grâce à un jeu de 27 instructions. Des utilitaires sont fournis sur disquette pour formater, copier des fichiers, mais aussi pour transférer sur disquette des programmes existant sur cassettes. Le BD 500 s'adapte à de nombreux micro-ordinateurs et on annonce déjà des interfaces pour Spectrum, Commodore 64, BBC et Electron. ■

Laser 3000 compatible Apple

La famille Laser s'élargit avec le Laser 3000. Il contient 24 K de Rom, 64 K de Ram extensible à 192 K. Il intègre le Basic Microsoft. Son écran couleurs à haute résolution est idéal pour les jeux,dessins, et autres applications graphiques. Conçu pour s'appliquer à



Le Laser 3000 de la Société Vidéo Technology est un compatible Apple configurable CP/M 80.

de nombreuses utilisations, il peut être utilisé avec un lecteur de disquette, une imprimante, un crayon optique, ainsi que tous les autres périphériques existant sur la gamme Laser. Il est vendu 4990F avec prise péritel. La grande particularité du Laser 3000 consiste dans le fait qu'il est compatible à 96.8% avec l'Apple avec un émulateur soft. Avec le filerdisc, on peut rétablir les commandes Apple Dos à 100%. ■

LOGICIELS FAIT MAIN !

Pourquoi acheter cher des programmes que vous pouvez entrer vous-mêmes dans votre ordinateur ? Utilisez-les tel quel ou améliorez-les pour en faire **VOS** Logiciels. En vente dans les FNAC, les boutiques HACHETTE, la REGLE à CALCUL, chez les principaux revendeurs ou par correspondance en utilisant le bon ci-dessous.



Programmez vous-même en Ti-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. **Des jeux originaux et passionnants avec couleurs, graphismes et sons** : Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.) Jeux de réflexion : Dames, Pendu, Awari, Tour de Hanoï, Architecte, etc.) Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et mots, etc.)
Des programmes performants : Calcul (Factures, Paye, Biorythmes, etc.) Assistance (Tiercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.) Et aussi des **Astuces pour augmenter la puissance du langage Ti-Basic.**



Le **tome 2** est toujours en **basic simple,** sans périphérique ni module complémentaire. Plusieurs programmes comprennent des versions fonctionnant soit en basic simple, soit en langage machine avec la mini-mémoire. Les jeux y sont encore plus nombreux : Blackgammon, Sous-marin, Trappe, Roulette, Casse-tête, Puzzle, Echecs, Tachistoscope, Kim, Paires, etc. De la musique à inclure dans vos programmes : Big Ben, la Marseillaise, God save the queen, les Rois mages, etc. Et aussi, des programmes éducatifs : Arithmétique, Calcul de puissance, Régions de France, entraînement à la logique informatique, etc.

Le **tome 3** est en **basic étendu,** il nécessite donc le module "Extended Basic" qui augmente considérablement les possiblités de votre ordinateur. A des programmes utilitaires comme un traitement de texte ou une gestion complète de plusieurs comptes en banque s'ajoutent des jeux rapides (bataille navale, course de voitures, etc.), des jeux de société (Thème astral, Drapeaux, Poker, Harmonium, Calculette scientifique, Ardoise magique, etc.), des utilitaires pour créer des lutins, fusionner des caractères, dessiner point par point, faire défiler des textes dans tous les sens ou encore fabriquer une mire Texas à votre nom !



Vous connaissez le Ti-Basic, vous possédez un Ti99/4A et un module "Minimémoire" ? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur : Accès à toutes les possibilités graphiques, y compris la haute résolution. Accès direct à la mémoire centrale, Grande vitesse d'exécution (deux minutes au lieu de deux heures trente pour un même programme).
Ce manuel, comprenant un grand nombre de programmes **commentés** vous apprend **progressivement,** sans connaissances techniques préalables, à maîtriser un langage très puissant réservé jusqu'à présent aux seuls spécialistes.





Du **jeu de réflexion** classique (Tours de Hanoï, Pendu, Colormind, Awele, etc.) aux utilitaires performants (Générateur de Caractères, Tri, Calendrier, Histogramme, etc.) en passant par les **jeux de réflexes** (Terroric, La Plume et le Poussin, Labyrinthe, etc.) les **jeux d'attention** (Dames, Rotations, Enigmes, Coffre-fort, La Reine, etc.) ou de **hasard** (Poker, Quinze-Vainc, etc.) et sans oublier les **mathématiques** (Fractions, Nombres Premiers, Traceur de Courbes, Multiprécision, etc.), Jeux et Programmes pour ORIC 1 offre un large éventail de programmes aux couleurs, graphisme et sons très soignés.
une mine d'or pour votre ORIC 1. Existe aussi pour ORIC ATMOS.



Explorez les étonnantes possibilités de votre CANON X-07 avec les quelques 40 programmes réunis dans cet ouvrage. Des programmes performants qui fonctionnent sur le X-07 de base (8 KO) : **calculs scientifiques** : opérations sur les matrices, conversion de coordonnées, racines de polynômes, intégration, interpolation, etc. **Des utilitaires** : gestion de compte en banque, histogramme, impôt, hard copy, tracé de courbes, biorythmes, etc. **Des jeux** : loto, poker, ardoise magique, un peu d'EAO, un super jeu d'aventures : le Trésor du Galion et 3 "gros" programmes qui nécessitent une carte d'extension 4 K : Astral, Tiercé et Surfaces et Volumes.

★ ★

BON DE COMMANDE A RENVOYER A : **SHIFT EDITIONS, 27, rue du Gal Foy 75008 PARIS**

Nom/prénom ....

adresse ....

....

code postal .... Ville ....

....

TOME 1 TEXAS	☐ 155 F	100 pages 21 x 29,7
TOME 2 TEXAS	☐ 155 F	100 pages 21 x 29,7
TOME 3 TEXAS	☐ 155 F	100 pages 21 x 29,7
ASSEMBLEUR	☐ 195 F	214 pages 21 x 28
ORIC 1	☐ 155 F	100 pages 21 x 29,7
ORIC-ATMOS	☐ 155 F	100 pages 21 x 29,7
CANON X-07	☐ 95 F	128 pages 15 x 21

– CONTRE REMBOURSEMENT : France : ☐ + 20 F étranger : ☐ + 30 F

OU

– Règlement joint. . . . . ,00 F

chèque ☐ CCP ☐

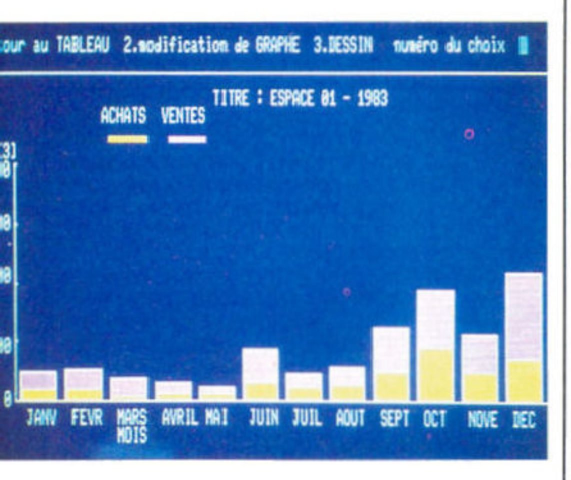
DATE : SIGNATURE :

M7

LOGICIELS

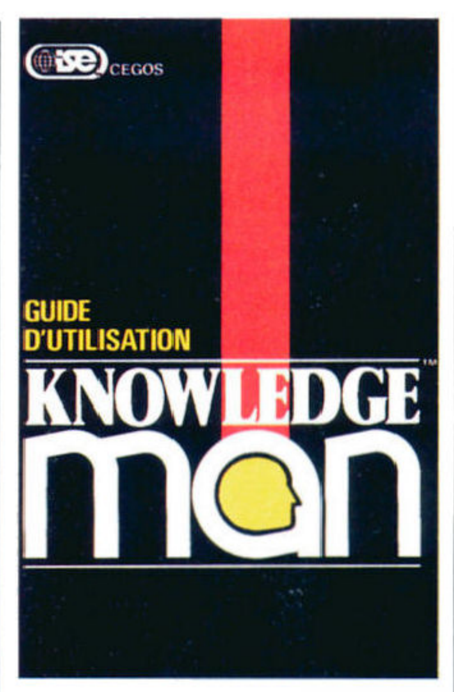
Logiciels d'Espace 01

Espace 01 lance des logiciels de gestion standard tournant sous MS DOS et sur tout clone IBM. Ils tournent en Basic compilé Microsoft. Le package de programmes comprend des modules de chaînage qui permettent de connecter les résultats obtenus d'un module sur un autre module. Ainsi la facture génère le journal des ventes qui devient effectif en comptabilité sans resaisie ultérieure. Ce package comprend les modules suivants ; comptabilité générale, facturation, paie, suivi-clients, suivi-fournisseurs, gestion de stocks, mailing, tableur (BM Calc), décision graphique (BM graph). L'ensemble est disponible sur Hitachi série 16 000 muni d'un écran couleur, d'un disque dur 10 MO, et d'une imprimante à jet d'encre Siemens. Prix du système : 1 834 F par mois (leasing sur cinq ans), ou 68 000 F HT au comptant. Distributeur : Espace 01, tél. 1/624 59 33. ■



Knowledge Man de MDBS

« Knowledge Man » est un système de gestion de bases de données créé par MDBS (Micro Data Base Systems). Il fonctionne comme sur les gros systèmes informatiques du type I.B.M. grâce



à un langage d'interrogation structuré puissant et réservé à des utilisateurs avertis. La gestion des données est plus puissante que sur dBase et moins contraignante. « Knowledge Man » permet d'effectuer des travaux statistiques. Un tableur est intégré. Le prix public de K-Man avec son manuel de référence en français est de 6400F HT. Le guide d'utilisation pédagogique coûte 250 F HT. Distributeur : ISE CEGOS. Tél. : (1) 620-61-53. ■

Supercalc 3

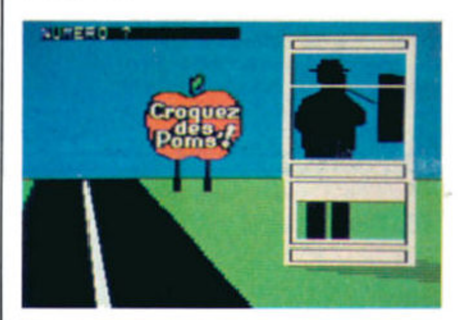
Eco-Informatique Paris, spécialisée entre autre dans la diffusion de l'IBM PC auprès des PME et PMI annonce deux nouveaux produits : Supercalc 3, un logiciel d'aide à la décision comprenant un tableur avec tri en colonnes et en lignes, fusion et consolidation de plusieurs tableaux, programmation des commandes et fonctions ; un décisionnel graphique interactif avec sortie imprimante ou écran (monochrome ou graph/couleur) ; une gestion de données avec tri, sélections, calculs entre zones d'enregistrement. Son prix : 4 600 F HT. Pafex, un logiciel de paye multisociétés, paramétrable, permettant d'évoluer en fonction de la législation et du type de paye traitée. Pafex est disponible pour tout système tournant sous CP/M 80 ou MS-DOS. Son prix : 5 000 F HT. Distributeur Eco-Informatique, tél. 1/281 29 03. ■



LOGICIELS FAMILIAUX

Profession détective

Qui a enlevé Lily et pourquoi ? Tel est le thème d'une enquête policière pas comme les autres à laquelle nous invite « Profession Détective », un des quatre logiciels de la bibliothèque Spinnaker présentée par Ediciel (1/266 00 32). Une collection qui réussit à allier le plaisir, l'intelligence, la saveur du jeu, le développement de l'intuition et de la logique. Qualités que « Profession Détective » ne manque pas de mettre en valeur.





Dans la tradition des meilleurs policiers, « Profession Détective » vous laisse seul maître à bord de votre barque. Capitaine de votre histoire, c'est à vous de découvrir les coupables. Pour vous aider une voiture, une montre radio, une lampe de poche, un ▶

Rocky™, je l'ai battu à la force des poignées.

ROCKY™

Rocky™ livre un combat acharné à Clubber Lang. Crochets, esquives, parades, directs...
Avec les Super Controllers™, les déplacements et les mouvements des boxeurs sont rapides, variés, c'est un coup de main à prendre. Un grand match en perspective. Graphisme : du jamais vu. Rocky™, un jeu dans le coup.



SUBROC™
by SEGA

Subroc™, la nouvelle vague de jeux 3-D. Les adversaires foncent sur vous, ils grossissent, grossissent, grossissent jusqu'à remplir tout l'écran. Ils viennent du ciel et de la mer. Jetez-vous à l'eau ou décollez pour les stopper ! Subroc™, un jeu à vous couper le souffle !



Miner 2049er™ : Bounty Bob doit foncer le long des 11 galeries d'une mine hantée... Horreur ! Il y a des monstres ! Des pentes glissantes, des ascenseurs sournois, des zones radio-actives... Avec Miner™ il y a vraiment de quoi se miner !



CHAQUE MOIS, DE NOUVEAUX JEUX POUR TA CONSOLE ColecoVision™

UN ACHETEUR AVERTI E

Que faire avec un micro-ordinateur familial ? S'amuser, s'initier à la programmation, gérer son budget et calculer ses impôts, contribuer à l'éducation de ses enfants, interroger des banques de données, rédiger son courrier ou des rapports ? En association avec Micro 7, Hachette Jeunesse sort ce moi-ci un Guide pratique de la micro-informatique (15 F, en vente en librairies).

Avec une présentation progressive, ce guide de 96 pages illustrées de schémas, de dessins et de tableaux doit aider à faire le point sur les principales questions que se pose l'utilisateur d'un micro-ordinateur. Citons, par exemple, des têtes de pages au fil de ce guide : « Faut-il un écran TV spécial ? » « Faut-il apprendre la programmation et comment ? » « Quelle est l'importance des logiciels dans votre choix ? » « La taille de la mémoire est-elle primordiale ? » « Quels périphériques sont indispensables ? » A questions précises, réponses précises. Hachette n'en est pas à son premier essai en matière d'ouvrages micro-informatiques. Nous avons déjà eu l'occasion de présenter la collection « Echos Electroniques » dont les 125.000 exemplaires ont été épuisés en sept mois. Voici, en avant-première, quelques extraits de ce **Guide pratique de la micro-informatique,** dont le premier tirage envisagé est de 80.000 exemplaires.

1 QUELQUES REPÈRES INDISPENSABLES

Louer ou acheter, mais à quel prix ?

Pour pratiquer efficacement, rien de tel que d'avoir un micro-ordinateur chez soi 24 heures sur 24. Pour votre premier achat, votre budget, suivant la marque, le modèle et la formule de financement choisis, pourra aller de 400 à plusieurs dizaines de milliers de FF. Aujourd'hui, vous disposez de deux formules de paiement échelonné : la location avec option d'achat ou le crédit.

- *Louer*

La première solution n'est pas recommandée si votre choix s'est porté sur une machine grand public, dont le prix ne dépassera pas 25 000 FF pour la plus sophistiquée. En effet les revendeurs, estimant que la location présente des risques non négligeables (vieillissement des machines, service après-vente contraignant, stock très mouvant et lourd à gérer), se servent de cette formule pour dépanner provisoirement un client ou amorcer une vente. Leurs tarifs sont particulièrement élevés (en moins d'un an de « loyer », vous aurez entièrement payé une machine... qui ne vous appartiendra pas encore).

- *Acheter*

Si vous optez pour l'achat d'un outil professionnel, les formules de location longue durée avec option d'achat pourront présenter des avantages tant d'usage que fiscaux suffisamment motivants pour que vous choisissiez cette solution.

L'achat pur et simple est bien évidemment la solution qui apparaît la plus normale. Passé 2 000 ou 3 000 FF de dépense, un crédit pourra s'avérer utile.

EN VAUT DEUX

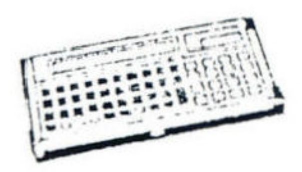
Trois formules sont possibles :

☐ le crédit vendeur ;
☐ le crédit bancaire ;
☐ le crédit délivré par des organismes financiers spécialisés.

Le premier, rare, est limité à deux ou trois mois, mais peut vous être consenti à titre gratuit. Le deuxième s'avère souvent très intéressant quant à son taux (à partir de 8 % avec des formules de prêt-épargne). Le dernier est le plus cher (plus de 25 % d'intérêt annuel) et le plus contraignant.

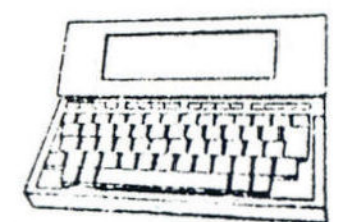
Les différents types de micro-ordinateurs

Tous les modèles de micros ne se ressemblent pas. Quatre grandes catégories existent.



• *Les ordinateurs de poche :*

Ils ont l'apparence de grosses calculatrices, mais renferment des circuits électroniques aussi puissants que les micro-ordinateurs traditionnels. Programmables, ils sont limités par leur capacité d'affichage (un écran d'une ligne), de stockage des informations ainsi que par l'étroitesse de leur clavier. (Prix de base : de 250 à 4 000 FF.)



• *Les portatifs :*

Idéals pour les journalistes, les étudiants,



Les principaux chapitres de ce Guide pratique :

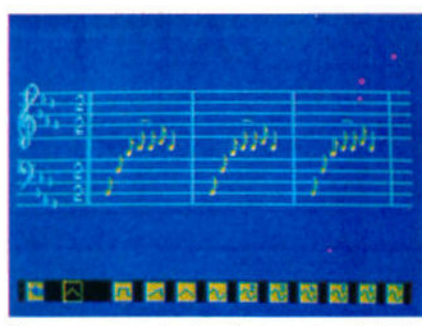
– Quelques repères indispensables : louer ou acheter ? Les différents types de micro-ordinateurs ? Le minimum indispensable.
– A propos des programmes : que sont-ils ? Quel budget prévoir ? Les langages et leurs pièges ; les systèmes d'exploitation.
– Choisir en toute sécurité : quelles utilisations envisager ? Quel sera le volume des informations à traiter ? Peut-on rajouter de la mémoire indéfiniment ?
– Voyage à l'intérieur de votre ordinateur : mémoire morte et mémoire vive. Peut-on changer son microprocesseur ?
– A la découverte des périphériques : les interfaces pour communiquer avec le monde extérieur. Les problèmes de compatibilité ; clavier et écran : TV ou moniteurs ; les imprimantes ; le magnétophone à cassettes ; les unités disquettes ; le modem et les synthétiseurs vocaux ;
– Conseils pratiques : l'entretien du système et le soin à apporter aux disquettes.

(Suite de la page 108)
appareil photo, un crayon, et un ordinateur bien évidemment. Mais tous ces merveilleux alliés ne sont rien sans votre intuition et votre intelligence. Sherlock Holmes motorisé, vous vous déplacez dans la ville pour mener votre enquête. Arsène Lupin, vous pourrez pénétrer par effraction chez un suspect. Pour vous y retrouver, un conseil, mettez vos suspects sur fiches en sachant que vous devez prouver leur innocence. Et gare aux accidents de voiture et aux faux indices. Ne vous laissez pas enfermer une semaine dans une cabine téléphonique. Un dernier conseil : calez-vous dans votre fauteuil avec un paquet de sandwiches et des boîtes de sodas car vous risquez d'y passer la nuit ou tout le week-end. Bonne enquête. A recommander donc aux insomniaques, aux desœuvrés et de toute façon, aux enfants de 10 à 70 ans. Son prix : 450F.

« Polyphonia » pour TO 7

- Support : Mémo 7
- Manuel : 70 pages
- Distributeur : TO TEK
- Auteur : David Hartley
- Genre : Educatif
- Prix : moins de 1000 F
- Configuration :
– Minimale : Interface manettes
– Optionnelle : lecteur de cassette, drive et imprimante

« Polyphonia » est un programme éditeur de musique. Il vous permet d'écrire à l'écran par l'intermédiaire du crayon optique, un morceau à une, deux ou trois voix, de modifier annuler ou déplacer ce que vous voulez. Chacune des voies est écrite d'une couleur différente. Vous pourrez sauver la partition sur cassette ou disquette afin de la récupérer plus tard, pour l'écouter ou la modifier. Si vous avez une imprimante, il vous sera même possible de l'imprimer. Polyphonia utilise le synthétiseur inclu dans l'interface des manettes, ce qui vous permet de choisir le timbre que vous désirez pour chacune des voies, parmi dix timbres différents. Vous pourrez aussi changer le tempo à volonté et transposer le morceau dans le ton que vous désirez. Le changement d'armature (dièses et bémols) est automatique.



Nous avons aimé : c'est un formidable éditeur de musique, puissant et facile à utiliser grâce à une très bonne utilisation du crayon optique. Entrer des morceaux est un vrai plaisir.

Nous avons regretté : Le son n'est pas à la hauteur de l'éditeur. Il est dommage que l'on ne puisse pas programmer des séquences (coda, bis.) et des nuances (forte, piano..). Mais à ce niveau là, on en veut beaucoup et on devient vite difficile. ■

Du nouveau chez l'écureuil

Squirelle (61/ 54 00 01) lance deux programmes de jeux éducatifs. « En route vers la galaxie CE 2 » sur Lynx 96 K et Oric 1 est un jeu d'aventures pour initier les enfants aux notions de base des ensembles : et/ou, intersection, réunion, appartenance sous la forme d'un jeu : le voyage d'un vaisseau à travers les galaxies. « Logiformes » sur Lynx s'apparente à un master-mind. S'adressant à des enfants de la maternelle, il les aide à apprendre ce qu'est la logique. Ce jeu consiste à retrouver de 3 à 6 animaux choisis aléatoirement par l'ordinateur et à les replacer dans le bon ordre.

« Virtuose » pour Commodore 64

- Support : Cassette
- Manuel : sortie en mai
- Distributeur : ABAK logosoft (tél. 344-37-79)
- Auteur : Askenazi et Bord
- Genre : Educatif musical
- Prix : 120 F

▶

(Suite de la page 112)

- Configuration : lecteur cassette ou disquette.

« Virtuose » transforme votre Commodore en un mini synthétiseur. Vous utilisez votre clavier pour jouer les notes ou les accords sur 8 octaves (9 accords préprogrammés, Majeur, mineur, septièmes ou sixtes majeurs et mineurs, augmentés ou diminués). Les changements d'état de votre synthé se font par l'intermédiaire des touches fonctions (un aide vous explique le fonctionnement en cas de problème). Vous pouvez utiliser huit timbres préprogrammés ou les fabriquer vous même en modifiant l'attaque, la chute, le soutien et la relache (voir micro 7 nº 8 page 94) ainsi que l'enveloppe sonore. Une fonction yoyo permet de faire glisser une note vers une autre.

Nous avons aimé : Une bonne initiation aux synthétiseurs. Le son est le moins dur de tous ceux que nous avons entendus.

Nous avons regretté : Un petit retard entre le moment où l'on appuie sur une touche et le moment où la note est jouée. On peut jouer plusieurs notes à la fois mais il les répète toutes si on en change une. ■

« Player piano » pour Atari

- Support : disquette 40 kilo-octets ou cassette 24 kilo-octets
- Manuel : 12 pages
- Distributeur : APX
- Auteur : Jerry White
- Genre : Educatif musical
- Prix : 149 F
- Configuration

– minimale : Basic, unité de disquette ou magnétophone
– optionnelle : imprimante

« Player piano » est un programme d'apprentissage du solfège. Plusieurs options sont possibles : jouer de la musique sans la conserver, lire des notes et les jouer si elles ont été sauvées sur cassette ou disquette, ou emmagasiner de nouvelles notes. Sur l'écran se dessine un clavier de piano, avec touches blanches et noires. Pour chaque note jouée, le symbole de la note de musique s'inscrit sur la touche correspondante. Le nom de la note est affichée au dessus de la touche. Pour jouer, on utilise les deux lignes supérieures du clavier alphabétique. Si on désire stocker des notes, on indique la durée puis la hauteur dans la gamme.

Nous avons aimé : Le programme reproduit bien le clavier d'un piano. Le graphisme n'a pas été négligé. On pianote agréablement.

Nous avons regretté : Le son n'est pas excellent (un peu sec). Les notions de solfège enseignées sont succintes : aucun apprentissage des accords, de la valeur des croches, etc. ■

Nouveautés Loriciels

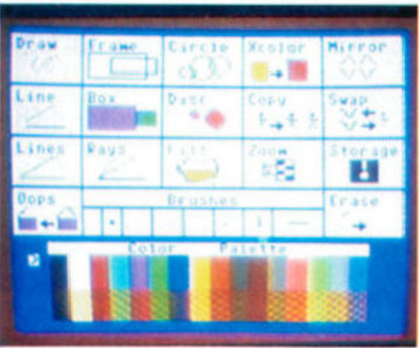
Loriciels (tél 1/627 43 59) complète son catalogue. La jeune société sort près de 20 nouveaux logiciels : 7 sur Sega (J'apprends l'anglais ; Gestion de stock ; Annuaire ; Reversi champion ; Moniteur/désassembleur ; Assembleur symbolique ; Bunker) ; 1 sur Commodore 64 (Star fights) ; 4 sur Oric 1 (Bunker ; L'aigle d'or ; Assembleur symbolique ; Reversi champion) ; 7 sur ZX 81 (Annuaire ; Gestion de stock ; J'apprends l'anglais ; Crocky ; Tennis ; Cobra ; Argolath).'



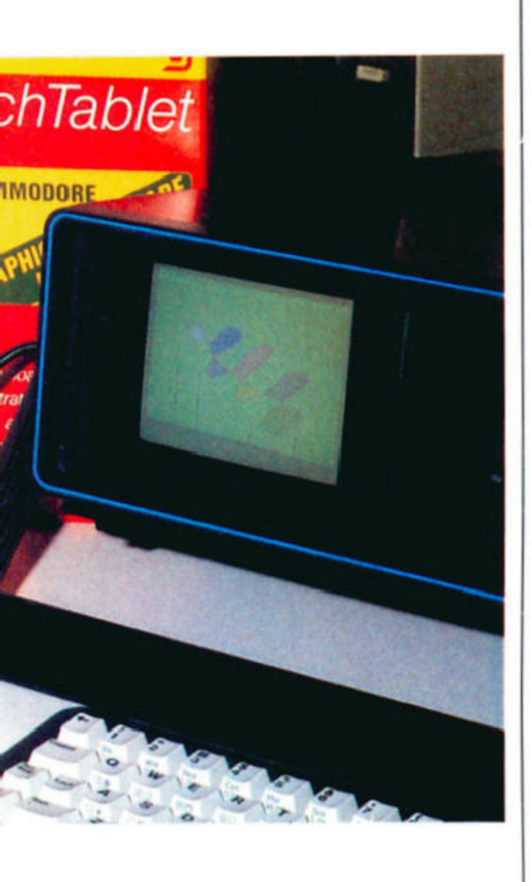
La « griffe » Koala

Le « Koala Pad » est une tablette graphique qui se connecte à l'emplacement des manettes de jeux. Il faut considérer la tablette comme un reflet de votre écran. Vous pointez le crayon n'importe où sur la tablette comme vous pointeriez un crayon optique sur l'écran, le programme interprétera les coordonnées du point. Le programme « Koala illustrator », livré en même temps, permet de dessiner sur l'écran. Certaines fonctions permettent de faire plus facilement qu'à main levée, des rectangles, cercles, rayons et de les remplir de la couleur désirée. « Koala pad » peut aussi être utilisé par un programme Basic que vous ferez vous même. Il ne remplace pas les bons vieux joysticks pour les jeux d'arcades mais c'est un excellent complément. Il existe actuellement pour Apple au prix de 1600F pour IBM PC à 1808F et pour Commodore 64 à 1154F. Le Koala Pad fonctionnera bientôt sur Vic 20 et Atari. Le « Koala Pad » est en vente chez BIP (Bureau d'Informatique Personnalisée). (1) 255.44.63 et SPID (281.20.02). ■





Koala Pad : une tablette graphique pilotable à travers Basic ou complément de logiciels créatifs.



La cassette du Pro

Du nouveau dans les cassettes : la CP 15 de Rubycom distribuée par Video Technology se présente sous la forme d'une bande magnétique professionnelle sur bobine métallique. Elle coûte 22F et fonctionne sur tous magnétophones. ■

Des bobines pour une utilisation plus fiable exigée par la micro-informatique.



SYBEX

Garantissez votre succès Professionnel

Oui, vous serez assurés d'enrichir votre savoir-faire « micro-informatique » indispensable aujourd'hui à la vie professionnelle en suivant les conférences de MICRO-EXPO.

Du 22 au 26 mai, dans le cadre de ce 9e Congrès Exposition, à Paris au Palais des Congrès, Porte Maillot, pour 100 F seulement vous aurez accès à 40 heures de conférences sur :

Mardi 22 mai : Choisir son micro ou ce qu'il faut savoir avant de l'acheter; Pionniers US.

Mercredi 23 mai : Les bases de données et leur utilisation (comptabilité des PME et PMI sur micro avec dBASE 2) ; Un micro-ordinateur, à quoi ça sert? Visi On; Initiation au langage Basic; Pionniers France.

Jeudi 24 mai : Informatique et Télématique à la ferme organisée par l'ISAB; La micro dans l'officine; La micro et les médecins; Gestion financière avec un tableur électronique; Un micro-ordinateur, ça s'entretient; La programmation structurée (Pascal et Modula II); MS WIN; Initiation au langage ADA.

Vendredi 25 mai : Les enjeux du contrat informatique; Micro et ordinateur personnel : les postes de travail de demain; Décisionnel graphique, représentation, communication d'analyse et de résultats; Comprendre la télématique.

Samedi 26 mai : choisir son micro ou ce qu'il faut savoir avant de l'acheter; Introduction aux microprocesseurs.

Participez à ces conférences, vous garantirez votre succès professionnel et deviendrez l'interlocuteur recherché à plus d'un titre.



COUPON-REPONSE A RETOURNER A SYBEX : 6-8, impasse du Curé - 75018 PARIS, ou à déposer dans un magasin portant l'affiche MICRO-EXPO. Celui-ci est votre titre de participation au tirage au sort du voyage à gagner pour Silicon Valley qui aura lieu en présence de Maître P. CHALE, Huissier à Paris. Merci de m'adresser :

☐ une entrée gratuite et le programme détaillé des conférences.

☐ un passeport valeur 100 F me donnant droit à l'entrée permanente, au guide de la micro, et de suivre toutes les conférences.

NOM

Prénom

Société

N° Rue

Code postal Ville

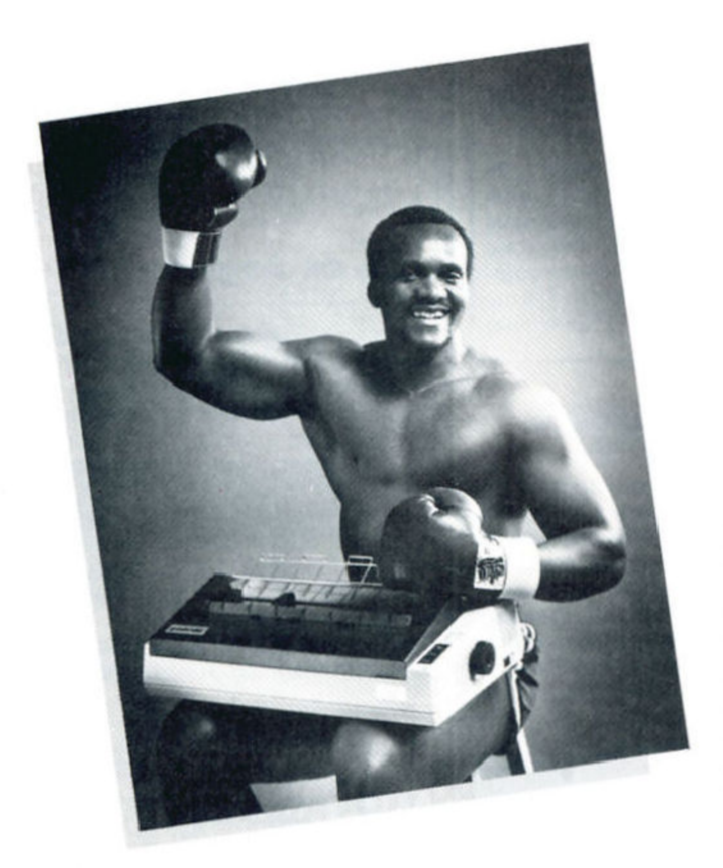
Activité de l'entreprise

Fonction

Ci-joint chèque de 100 F

m7

ROBUSTESSE, PERFORMANCE, PRIX



LE NOUVEAU CHALLENGE M3C

Titre mondial en jeu avec STAR, la gamme qui a conquis les U.S. en 10 mois.

En micro-informatique, les positions les plus solides ne sont que provisoires. Et bien fou celui qui croit pouvoir imposer sa loi sur la foi d'une position établie : sur l'un des marchés les plus concurrencés, celui des imprimantes, STAR s'avance avec 8 machines révolutionnaires, couvrant tous les besoins, et possédant en standard tout ce que les autres proposent en option.

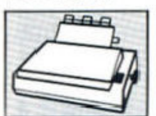
Résultat : 100.000 machines vendues en 10 mois aux Etats-Unis et une redistribution complète des cartes sur ce marché.

STAR est commercialisée en France par M3C, aux conditions habituelles de ce distributeur spécialisé dans l'imprimante.

STAR, dans les meilleures boutiques micros.

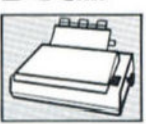
Pour gagner avec STAR, écrire ou téléphoner à M3C
12, place de Seine - La Défense 1 - 92400 Courbevoie - Tél. : (1) 774.57.80 - Télex : 612247.

star



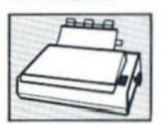
STX 80

star



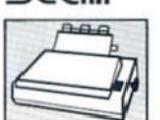
GEMINI 10 X

star



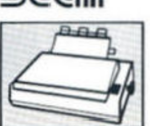
GEMINI 15 X

star



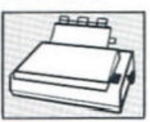
DELTA 10

star



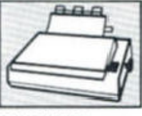
DELTA 15

star



RADIX 10





RADIX 15

star



STARLETTE

MODÈLE	TYPE D'IMPRESSION	JEUX DE CARACTÈRES	VITESSE CPS	LARGEUR PAPIER	ENTRAINEMENT PAPIER F : friction T : traction	ALIMENTATION FEUILLE A FEUILLE	GRAPHIQUE HAUTE RÉSOLUTION / CODE A BARRES	BUFFER	INTERFACE
STX 80	Thermique 9 x 9	8	60	210 mm 8,25"	F	Rouleau	■	256	// Centronics RS 232 ●
Gemini 10 X	Impact 9 x 9	8	120	254 mm 10"	F/T	●	■	816 ■ 4 K/8 K ●	// Centronics RS 232 ●
Gemini 15 X	Impact 9 x 9	8	120	380 mm 15"	F/T	●	■	816 ■ 4 K/8 K ●	// Centronics RS 232 ●
Delta 10	Impact 9 x 9	8	160	254 mm 10"	F/T	●	■	8 K ■	// Centronics RS 232 ■
Delta 15	Impact 9 x 9	8	160	393 mm 15,5"	F/T	●	■	8 K ■	// Centronics RS 232 ■
Radix 10	Impact 9 x 9	16	200	254 mm 10"	F/T	■	■	16 K ■	// Centronics RS 232 ■
Radix 15	Impact 9 x 9	16	200	393 mm 15,5"	F/T	■	■	16 K ■	// Centronics RS 232 ■
Starlette	Roue 97 car.	12	20	320 mm	F/T	●	Non	4 K ■	// Centronics RS 232 ■

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : impression bi-directionnelle optimisée / jeux de caractères nationaux dont français accentué / Backspace et Micro-déplacements horizontaux et verticaux / soulignement / espacement 10 cpi, 12 cpi et proportionnel (sur modèles à impact : écriture élargie, condensée, grasse). ● en option, ■ oui, en standard.

HARD communication

M3C, L'INFORMATIQUE DU SUCCÈS

A la découverte de Lotus 1.2.3.

Quel cadre un peu branché « micro » n'a ouï dire que Lotus 1,2,3 allait faire des ravages ? Micro 7 a voulu en savoir plus sur l'appetit des néophytes face à ce « must » du logiciel intégré, nouvelle génération. Presque anonymement, nous avons suivi un après-midi de « découverte » organisée par une société de formation agréée. Cinq personnes avaient postulé à ce mini-stage, organisé par demi-journées, chacune respectivement consacrée à dBase II (La référence en matière de base de données), au traitement de texte Easywriter, au tableur Multiplan et, donc, pour le dessert - la dernière après-midi - à Lotus 1,2,3. Pour rappel ce logiciel intégré, a été créé par une firme américaine, Lotus Developpement. Récent, il a le grand avantage d'être à la fois Multiplan, avec en prime, des états graphiques en temps réel (chaque fois que vous changez un chiffre, le graphe se modifie instantanément, en mémoire vive. Il offre aussi la possiblité d'écrire du texte où vous voulez, avant, à côté, à l'intérieur ou en dessous de vos tableaux de chiffres. Première bonne surprise, dans la salle de cours, un micro est à disposition de chaque stagiaire et pas n'importe quel ordinateur : le portable Ajil, un compatible IBM PC. Les machine sont mises à diposition par Anderson-Jakobson, distributeur de ce matériel. Avantage de la démonstration : elle se déroule avec jeu de questions-réponses très dynamique, suivie de travaux pratiques individuels. Elle se réfère toujours à une comparaison avec les autres logiciels cités : Lotus 1.2.3. présente une grille de travail de 256 colonnes sur 2048 lignes (ou rangées) contre 63 par 255 sur Multiplan. Le texte peut ignorer les cases et les traverser pourvu que celles-ci soient libres. Lotus permet de créer ses fichiers avec recoupement, et extraction sélective (au même titre que dBase II mais avec moins de capacités, certes). Seul défaut, pour l'heure : Lotus n'est pas encore traduit. Les manuels en français sont en chantier.

MAP Formation, M. Bompard : 11, allée Montcalm, 91430 IGNY, tél. (6)019 22 36. Les stages (sur deux journées) se déroulent à Gentilly, 86, av. Lénine, chez Anderson-Jakobson, tél. 657.12.10.

La micro en vacances

Vous organisez des stages de micro-informatique cet été et sur un lieu de vacances ? Ecrivez-nous pour nous faire part de votre programme en adressant votre courrier à Michel Teissedre, Micro 7, 5 rue du Commandant Pilot, 92525 Neuilly

Apple pour toujours

« Un jour nous avons touché un Apple et depuis, nous souffrons dès que nous en sommes éloignés. » C'est ainsi que se présentent les membres du club informatique CTRL/RESET.
Si vous faites partie des « appleâtres » (sic), contactez Richard Chalet, CTRL/RESET, 20 rue Nélaton, 75015 Paris, ou au club, 172 boulevard Haussman, 75008 Paris.



L'informatique au quotidien...

« L'informatique au quotidien » est une association loi 1901 ayant pour objectif de sensibiliser le grand public aux techniques informatiques et permettre ainsi le développement de la micro en milieu rural. Le siège de l'association se trouvant en Dordogne, « L'informatique au quotidien » organise des stages bloqués de cinq jours avec possibilité d'hébergement et nourriture dans les gîtes ruraux ou les maisons d'hôtes. Autre formule : des ateliers informatiques pour adultes et pour enfants destinés aux estivants ayant choisi la Dordogne comme lieu de villégiature. Prix des stages : 1679F par personne et pour cinq jours (hébergement et nourriture non compris). Matériel utilisé : TO7. Prix des atliers : 40F de l'heure pour enfants de plus de 7 ans, 55F de l'heure pour les adultes.
« L'informatique au quotidien » : Mairie de Tremolat, 24510 Saint-Alvère, Tél : (53) 22.83.47.

...Ou en Angleterre

Des séjours linguistiques, d'initiation et de perfectionnement à l'informatique (Basic) sont organisés près de Londres pendant les vacances de Pâques et d'été pour adolescents et adultes. Voyage accompagné depuis Paris et toutes les grandes villes. L'encadrement est assuré par des enseignants français. L'hébergement dans des familles d'acceuil est individuel. Les cours ont lieu tous les matins et pendant deux heures.
Contacter M. Chevallier, La Tabarière, 85110 Chantonnay, Tél : (51)94.41.25.

ALIF à Drancy

« Alif micro-club » accueille ses adhérents dans un local équipé d'une salle de cours et d'une vingtaine de systèmes à Drancy (93). Le club fonctionne du lundi au vendredi de 19h à 21h. Une bibliothèque et une logithèque sont à la disposition des adhérents. Une animation et une initiation à la micro-informatique sont assurées. La capacité d'accueil du club est de 100 personnes par semaine à raison d'une personne par poste 2 heures par semaine pour une cotisation trimestrielle de 180F.
Alif Micro-Club : 54, avenue Henri Barbusse, 93700 Drancy. Tél : 832.10.44.

HX 20 Fan club

Depuis fin décembre 1983, s'est créee une association à but non lucratif du type loi 1901, regroupant les utilisateurs de l'ordinateur Epson HX 20. L'association édite un bulletin périodique destiné à ses adhérents. Pour adhérer à l'association et recevoir les quatre bulletins qui seront publiés en 1984, contacter : APBLUTH, chez N. Pavlides, 65 rue des Fleurs, 73000 Chambéry.

Mots et words

Data Processing Words : les mots de l'informatique. Cet ouvrage rassemble en fait trois dictionnaires : un dictionnaire de définitions anglais/français et français/anglais, regroupant les 2000 mots qui composent la terminologie essentielle et actuelle du traitement de l'information, un dictionnaire de définitions et un dictionnaire des sigles . Cela dit, ce dictionnaire de l'informatique ne se veut pas exhaustif. Il rassemble les mots les plus courants du langage informatique. Ce dictionnaire a été réalisé par G.Fehlmann enseignant à l'Université de Caen.
D.P Words, Dictionnaire d'Informatique – G. Fehlmann, Editions Dunod informatique, 176 pages, 65F.

35 programmes de comptabilité générale

Qui n'a jamais regretté de ne pas avoir sous la main les outils nécessaires à la réalisation de sa comptabilité ? La « Micro-compta pour Sinclair et Timex » vous propose des petits programmes tout prêts qui simplifierons vos problèmes de comptabilité administrative, comptabilité générale et comptabilité analytique d'exploitation.

Micro compta pour Sinclair ZX 81 et Spectrum ; Timex 1000, 1500 et 2000. Gaston Michot – Éd. PSI. 35 F.

L'Assembleur : un langage efficace

Le langage assembleur est le plus efficace qui soit. Il s'utilise de préférence au langage évolué, chaque fois qu'il faut rédiger des programmes occupant le moins de mémoire possible et devant être rapidement exécutés. Ou encore, lorsque l'application présente des exigences très particulières : applications scientifiques ou industrielles, par exemple.
Ce livre vous enseigne comment programmer en assembleur au travers d'une cinquantaine d'exercices-programmes de difficulté graduée. Il s'appuie sur la famille des microprocesseurs 8080 ; 8085 ; Z80 ; MCS 800 ; etc. Il permet d'aborder la programmation en assembleur aussi bien sur des micro-ordinateurs industriels, que sur des machines standard de bureau.

Initiation au Langage Assembleur. B. Geoffrion. H. Lilen. Éditions Radio – 130 F.





Micro Française, dur, dur...

La micro-informatique est un secteur stratégique. Qui l'ignore encore ? Ses possibilités d'avenir en France sont bien compromises. Cela, on l'entend ou on le lit dix fois par jour. Au choeur des Cassandre vient s'ajouter la voix de la revue « L'Informatique professionnelle » qui consacre un numéro spécial à la micro française. Mais là il y a mérite. Notre confrère s'est en effet donné la peine (140 pages !)d'analyser, de décortiquer et d'argumenter sur les raisons de la crise. Avec des témoignages aussi opportuns que ceux des dirigeants des principales sociétés françaises ainsi que celui du responsable du secteur informatique au ministère de l'industrie.Tout est passé au crible : les occasions manquées depuis dix ans (le premier micro n'était-il pas une invention française ?), le « danger » de l'extrême Orient, la stratégie d'IBM qui par un coup d'essai magistral s'est offert en dix huit mois, un quart du marché mondial, les chances de survie de chacun dans le monde, la situation du logiciel, seul domaine encore ouvert, où la France s'illustre par l'excellence de ses créateurs et sa capacité à... les exporter ! On ressort de ces pages le cocorico un peu déplumé, mais les ergots intacts. Amis, le combat continue. Mais pour y participer avec un minimum de chances, il convient d'adopter des procédures d'urgence. Un plan Orsec pour la micro, comme le préconise « L'Informatique professionnelle ». Pourquoi pas ?
« L'Informatique professionnelle » N° 21 - Mars 84 - 70 F. Tél : (1) 604 07 08 .

Les artifices intelligents...

L'intelligence artificielle, se pratique-t-elle vraiment ? Jean-Pascal Aubert le prouve dans son ouvrage. Grâce à une approche didactique et des exemples parlants : le folklore de l'intelligence artificielle, c'est un programme écrit en Basic qui simule une consultation de psychanalyste : « Eliza ». Celle à qui le patient, fatigué des réponses laconiques dit « Zut » et qui répond « soyez poli, au revoir » ! Un chapitre intitulé « Arbres listes et piles » éclaircit le problème des labyrinthes et répond, entre autres, à la question « Comment évaluer une expression en polonais préfixé » (!) : un exposé sur les méthodes d'interrogation des bases de données. « Les bases de faits et les systèmes de production » : intitulé barbare vite éclairci grâce à l'exemple des cannibales et des explorateurs ! Lorsque vous aurez compris que R1 (3,3,1) → ←(2,2,0) indique qu'un cannibale et un explorateur ont traversé la rivière, l'intelligence artificielle aura déjà beaucoup moins de secrets pour vous. Bref, ce livre va vous introduire dans un monde étonnant, en vous exposant de façon drôle et variée des idées de base que vous pourrez directement mettre en application sur votre micro-ordinateur.
Pratiquez l'intelligence artificielle, par J.-P. Aubert, 136 pages, Éditions Eyrollls, Collection Micro-ordinateurs, prix 75 F.


Pleins Jeux
magazine

PETITES ANNONCES

Afin d'endiguer le flot de vos petites annonces et surtout de rendre leur publication plus efficace, nous vous demandons de nous envoyer vos P.A. entre le 25 et le 10 du mois suivant. Elles paraîtront, dans la mesure de la place disponible, par ordre d'arrivée. Mais, s'il vous plaît, ne téléphonez pas. Merci.

APPLE

● Vends syst. APPLE 2E, neuf, au prix promo – 10 %. Micro + écran + Floppy + imprim. matr. + Modem + interf. Paral. (tout de marque APPLE) + Joystick Mayes + jeux. Tél. 583-21-91 le soir, sinon répondeur.

● Vous avez un APPLE ? Alors n'hésitez plus ! Échange, achète, vends tous programmes sur APPLE 2. Écrivez à Jean-David BLANC, 1, square du Château, 92200 Neuilly-sur-Seine. Tél. : 624-33-57. Vous ne regretterez pas votre appel !

● Possesseurs APPLE vend et échange nbx programmes (jeux, utilitaires, CPM, modem). S'adresser à M. Cédric SCHMITZ, 1, rue du Général-de-Larminat, 75015 Paris. Tél. : 566-79-40. N.B. : cherche contact pour modem.

● Achète APPLE bon état, mini 48K, drive et moniteur, env. 3 500 F. Contacter C.M. au (88) 39-07-05.

● Vends tout programme pour APPLE II. Cherche contact avec utilisateurs LOCKSMITH. Écrire à Daniel EKAMBY, 161, bd de Malakoff, 75116 Paris (réponse assurée).

ATARI

● Recherche possess. ATARI 400, 600, 800 pour échanges idées, mais surtout programmes de jeux ou utilitaires. Téléphonez-moi vite au 655-78-14, demandez Philippe ap. 19 h. Philippe BAROIN, 1, rue Louis-Rolland, 92120.

● ATARI 600XL recherche programmes tous genres. Échange trucs, idées et ORIC1 48Ko. Recherche programmes, échange. RYCKEWAERT M., 7 Tr. Chanteperdrix, Rés. Les Cerisiers, 13010 Marseille.

● Vds ATARI VCS + 2 manettes + 1 K7. 750 F. Chopper Command : 150 F. Star Raiders : 150 F. Maze Craze : 50 F. Vends aussi ZX81 + 16K (ss garantie) : 750 F. Tél. : (35) 44-86-22.

CASIO

● Urgent. Vends cause double emploi PB700 CASIO (12-83) + 3 extensions (4K) : le tout : 16 Ko. Prix : 2 400 F. J.-Christophe PERRIER, 89, avenue du Grand-Port, 73100 Aix-les-Bains. Tél. : (79) 35-13-93.

● Vends ord. de poche personnel PB-100 + périphériques (interf. K7 + ext. Mém. 1,8 K total + magnéto K7 + manuels). Prix : 1 500 F. État excellent (sous garantie). Autre mat. élect. Olivier GIRO. Tél. : (23-24-52 (Aude).

COMMODORE 64

● Donne, échange et vends programmes en tous genres pour le COMMODORE 64. Contacter : RIONDEL Xavier, 4, rue des Chambons, 42160 Andrézieux. Tél. : (77) 55-30-39.

● Échange programmes pour COMMODORE 64. Liste sur demande. Faire offre à M. TAVERNIER, Lommerange, 57650 Fontoy.

● Vends, achète, échange logiciels pour CBM 64. Recherche Zaxxon, Jumpman, Loderunner, Blue Max. Envoyer liste. G. VAN, 7, avenue Guy-Mocquet, 93420 Villepinte.

DRAGON

● Vends DRAGON 32, très bon état, dans emb. origine, avec unité disquette 184 K + 220 programmes + Joysticks, livres, cartouche Hi-Res. (valeur 750 F), nombreuses revues, etc. Le tout : 6 500 F, possib. de vente séparée. T. BLANCHOT, 57, rue des Fougères, 57070 Metz.

● Vends Dragon 32 Péritel + cartouches Hires + manuel en français + 80 programmes. Le tout neuf 8 000 F vendu 3 500 F. Tél. : (6) 077-55-34 soir.

● DRAGON 32 cherche à échanger ses programmes (60). Disks ou K7. Astuces. Pascal TRIBOTTE, 18, rue Tronchon, 77100 Meaux. Tél. : (6) 433-11-80.

● Vends DRAGON 32, cause Apple II. Prix : 2 500 F (val. 3 200 F). Paire de manettes : 200 F (val. 300 F), le tout toujours sous garantie. Tél. : 840-91-03 à Laurent PIGEOLLOT, après 19 h.

● Création club DRAGON, tous niveaux, tous langages. Projet revue en français : intéressé ou prêt à nous aider : Frédéric DELAGE, 119, rue de Montreuil, 75011 Paris.

ORIC

● Vends ORIC 1 + Péritel + nombreux logiciels sous garantie 8 mois, fact. État neuf : 1 800 F. Tél. : 293-18-96.

● ORIC 1, 48 K. Échange nombreux programmes. Tél. (1) 737-49-90, Sun Nguyen.

● Cherche oricophile désirant acheter un drive ORIC afin de grouper les achats pour bénéficier d'une remise (10 %). Réponse contre lettre timbrée : Pascal MARY, 7, rue des Mésanges, 77181 Courtry.

● Vends ORIC neuf, sous garantie (10-83) + interface Joystick + nombreux jeux + housse + livres. Le tout : 2 000 F. Philippe MANZANO, 75019 Paris. Tél. : 607-11-57.

TANDY

● Vends, cause achat APPLE II, TRS-80 modèle III 16K + drive 0. Novembre 83. + Livres sur TRS-80 (programmes, graphiques, jeux) + magnéto. Valeur : 12 500 F, vendu : 10 000 F. Pont Yann-Ber, 4, rue de Savoie, 29000 Quimper. Tél. : (98) 52-94-30 (heures repas).

● Vends pour TRS 80, un floppy ESF (transfert 10 Ko en 15 sec.) + wafers neufs + programmes et jeux + doc. Prix : 1 750 F. M. SAVART. Tél. bur. : 965-40-00, p. 20.99 ; ou dom. : 032-17-68.

T.I. 99/4A

● Avis : Club TI 99 et ORIC en formation sur Brest. Contactez Yves LEHIR, 10 Oradour-sur-Glane, 29243 Guillers. Tél. : 07-53-31. Ou Benoît LAGATTU, Pont-Amis, 29212 Plabennec. Tél. : 07-88-94. Avis aux amateurs !

● Vends ou échange périphéries TI 99/4 à cassette basic par soi-même + modules TI Invaders, Parsec, Mumchman. Le tout ou séparément ou échange contre ext. basic + magnéto. Charles-Henri HALLARD. Tél. : (49) 54-40-10.

● Vds TI 99/4A (8/83) très bon état + câble K7 + manuel + livres + péritel + 160 prog. : 1 800 F. T.I. Invader : 200 F. Jeux rétro 1 et 2 : 180 F. Mod. SECAM : 500 F. Le tout 2 500 F. MISZTELA J.-M., 33, rue Goujon, 62000 Dainville.

● Cherche, pour TI 99/4A, module basic étendu, bon état, 500 F maxi. M. DAURIS Éric, 13, rue Hélène-Boucher, 17300 Rochefort. Tél. : (16-46) 99-87-46.

● Recherche 99/2 Texas Instruments avec K7 langage logo. Tél. : (43) 93-60-74.

● Vds TI 99 (état neuf) + cordon K7 + modules + livres + divers. Contacter Erick au 223-31-03 après 18 h si intéressé.

● Vds TI 99 + Manettes de jeux + cordon magnéto + modules (Parsec + Invaders) + revues : 2 000 F. Vds 16 K ext. Mémoire pour ZX81 : 300 F. M. Alexandre LAYBROS, 75017 Paris. Tél. : 627-76-84.

● Vends ou échange contre SPECTRUM ou ORIC 48 K Péritel, TI 99/4A + mod. Parsec, Carwars, Invaders, Pirate adventures + manettes de jeu + cordon K7 et nombreux programmes. Prix : 2 600 F. ROMETTE J.-D., 16, rue Del Pellegrino, 20000 Ajaccio. Tél. : (95) 22-30-18.

● Cherche module « Extented Basic » pour TI 99/4A. Tél. : (81) 56-57-79, après 18 h 30.

● Vds cause double emploi, TI 99/4A, 1983, avec basic étendu + Échec + Joystick + cordon magnéto + nomb. prog. sur K7 et sur livres avec K7 initiation au Basic. Prix : 2 000 F, à débattre. B. DUFAUD. Tél. : (66) 26-23-15.

● Vds ou échange pour TI 99/4A : un câble magnéto-cassette, 80 F ; trois modules : crocodile savant, 80 F ; Invaders : 100 F ; Football : 100 F. M. DELANSAY. Tél. : 630-97-23.

TO 7

● Vends ordinateur familial Thomson TO 7, unité centrale + Basic + magnétophone + transformateur péritel, antenne + budget familial + cours initiation basic et manuel de référence. Le tout cédé à 4 200 F. Michel APELBAUM. Tél. : 264-14-72.

● Vends TO 7 + magnéto + extension, 2 manettes jeux (achat janv. 84). 3 500 F. Philippe. Tél. : 075-60-95 le soir ; 066-85-56 (bureau).

● Vends TO 7 peu servi + lecteur de diskettes + télévision + extension de mémoire + manettes + Basic + crypto + Trap + 6 manuels. Le tout, 14 000 F laissé à 13 000 F. HONNORAT, 28, rue de Mombuisson, Louveciennes. Tél. : 969-36-17.

● Enseignants vendent recueil 50 programmes TO 7 inédits au bénéfice coopérative scolaire. 50 F + 12 F de port. Écrire à Claude PICARD, bât. des instituteurs Kellermann, rue M.-Roger, 88100 St-Dié.

ZX 81 SPECTRUM

● Vends pour ZX 81 carte CIT multifonctions (son sur TV, HRG, 10 pages écran en mémoire, progr. EPROMS, Interface type Centronic, etc.). 550 F. RENARD J.-L., av. Martyrs-résistance, 33127 Martignas.

● Vends cassettes de 21 jeux pour ZX 81 (Space Invaders, Avenger, Mazogs, etc.). Prix d'une cassette : 100 F. S'adresser à Yann NOURY, Palaiseau (Région parisienne). Tél. : 010-15-56.

● Vends super clavier mécanique type pro pour ZX 81 : 250 F (acheté le 5-9-83 à Vismo). Jamais servi. Écrire à PARNAUD Frédéric, Sonnac, 17160 Matha.

● Vends ZX 81 + 16 K + magnéto + Livres : la conquête, la conduite + 100 prog. env. sur K7 et list. dont élab. + manuel. Acheté 03-83. 1 150 F + fact. BENJAMIN, 11, bd de L'orangerie, 95160 Montmorency. Tél. (3) 964-14-34. Urgent !

● Échange prog. pour ZX 81, 16 K. Possède nbx jeux et utilitaires (ZX, mult., ZX AS, ZX DB Toolkit 2, Mazogs, 3 D Defender, Rex, Othello...). Envoyez-moi votre liste et vos coordonnées, réponse sous 2 jours. Serge Battesti, 24, rue Notre-Dame, 61150 Écouché. Vive le ZX 81 !

● Vends ZX 81 + 16 K Ram + imprimante + clavier ABS + K7 fast load monitor + inversion vidéo + touche auto-repeat + cartes sonores et graphiques + manette + beep + 6 livres + listings + documentations. Valeur 3 000 F. Vendu : 2 000 F. LE GUEN Christian, lycée J.-J.-Rousseau, 95200 Sarcelles. Tél. : 084-30-18, poste 391 de 8 h à 16 h.

● Cherche possesseurs de SPECTRUM pour créer un club pour échange prog. ECT (uniquement Paris et proche banlieue). Écrire à KLEIN Jocelyn, 154, av. Jean-Jaurès, 93500 Pantin, ou tél. après 17 h 30 au 843-45-68.

IMPRIMANTES

● Vends imprimante Seikosha GP-100 A + interface pour APPLE II. Très bon état, peu servi. 2 500 F. Contacter Christian MAY, 53, route de la Gare, 69890 La Tour de Salvagny. Tél. : (7) 848-04-05 (le soir).

● Vends imprimante NCP40, 1 400 F, encore sous garantie. Cause 2 emplois. G. MURAT. Tél. le soir après 18 h : 569-83-01.

DIVERS

● A vendre : 1 OSBORNE 01 portable, exploitation CP/M, programmes Wordstar et Mailmerge. Supercalc. Langage Cbasic, langage Mbasic. 10 000 F (prix normal : 20 000 F). – 1 écrans moniteurs, noir et blanc, Zénith : 500 F pièce. – 1 micro-ordinateur LOGABAX 525, 64 K avec clavier écran LX 410 et imprimante LX 113. – 300 disquettes 5 pouces 1/4, sectorisation HARD, double face, double densité, 10 F pièce. Écrire à M. GRAGNIC, 214, rue du Couëdic, 29130 Quimperlé. Tél. : 16 (98) 96-23-76.

● Vends jeu vidéo VECTREX avec 2 jeux : Scramble et Mine Storm. Prix : 1 000 F. 71, chaussée Jules-César, 95250 Beauchamp. Tél. : 960-68-69.

● Cherche personne pouvant me donner formule qui me servira lorsqu'il y a programme de labyrinthe de ne pas manger les contours (graphe). Mat. : ZX 81. Bracque O., 12, bd de Lancelot, 07000 Privas.

● Jeune appelé n'ayant pas d'argent cherche personnes voulant céder gratuitement un micro-ordinateur pour pouvoir enfin réaliser mon violon d'Ingre. M. FISCHER Ch., 1, av. Aristide-Briand, 21000 Dijon.

● Cherche possesseur d'un ATOM pour contacts, ou rachat de matériel ATOM. Guy CADOCHE, 6, rue Embouque-d'Or, 34000 Montpellier.

● Cherche modules de basic étendu (avec cours de basic étendu) + synt. vocal. Prix à débattre. Tél. au 547-93-83.

● Vends super alim. régulée SV/25 A +/– 12 V/6,3 A, 48 V/10 A, ventilée, compteur horaire, rack standard 19", poids 25 kg (intègre 1 transfo 220 V/2 x 13 V, 1 kW et 1 transfo 220 V/2 x 19,5 V + 50 V, 1 kW). Idéale pour CB ou ordinateur. 1 000 F. Tél. : (93) 34-73-87.

● Vends système CP/M 64 K, 2 x 500 K de disk. 4 MHZ, 80 x 24 char. + imprimante MEC + soft : Pascal, basic, Bascom, Forth Fortram, Umix, PL1, M/PM... Le tout, 28 000 F. FINET, Cidex 102, 06330 Roqf. Tél. : (93) 77-18-35, après 18 h.

● Vends OSBORNE simple densité + logiciels très puissants (professionnels + jeux). Le tout : 9 500 F TTC. Affaire exceptionnelle. SRIT. Tél. : 229-50-30. Répondeur.

● Vends Intellivision (Mattel) + 7 K7. Le tout acheté de janvier à juillet 1983 et avec emballages d'origine. Prix réel : 3 500 F, cédé 2 000 F. E. SIMON, 49, rue de Chatenay, 92160 Antony. Tél. : 237-75-28 après 18 h.

● Vends jeu Vidéopac + 8 cassettes : n°s 1, 4, 18, 20, 22, 34, 41, 43. Prix : 1 700 F. Rens. : tél. (16-8) 796-06-85 après 19 h/avant 20 h.

● Vends unité Disk HP 5, 25 pouces, 2 x 270 Ko, compatible HP 85-86-87-150. Jamais servi. Prix : 25 000 F TTC (valeur 31 000 F). Tél. : 261-73-62 heures bureau (ou 278-94-91).

● Vends PC 1251 + CE 12 S + manuels de programmation et d'utilisation + cassette de programmes. Prix : 2 500 F. Contacter Catherine BEGUIN, 126, voie Promenade, 92390 Villeneuve-la-Garenne. Tél. : 794-03-43.

● Vends COMMODORE 64 Pal + Moniteur APPLE II + TOOL 64 + cartouche jeu + 4 livres programmes. Le tout : 5 200 F. Magneto-Vic 1530 + 10 cassettes vierges + 2 cassettes jeux + auto-formation au basic + Joystick. Le tout : 1 200 F. Unité monodisquette CBM 64 et 20 disquettes + 1 disquette de 6 jeux + traitement de texte. Le tout : 3 400 F. Matériel neuf (fin décembre 83). Sous garantie. Emballages d'origine. CAMBON. Tél. : 885-89-66 après 19 h et le week-end.

● Vends moniteur couleur pour micro-ordinateur équipé prise péritel. Prix : moins de 2 000 F (à débattre). Yves LABIDOIRE, 4 bis, rue Louis-Pasteur, 92100 Boulogne-Billancourt. Tél. : 605-98-95.

● Échangerais renseignements sur I.L. l'Intrus (code pour prendre les objets ou faire exécuter une action). M. BODIN. Tél. : (1) 574-73-54.

● Vends VGS 3003 + écran Prince vert + Prog. + livres. Prix : 1 800 F. Adr. : Paris 75018. Tél. : 229-25-04.

● Vends Atom 13 K RAM, 12 K ROM + 2 EPROM + 9 K + 16 livres + 200 prog. JCS ANGL. + alim. ext. au basic BBC. Valeur 8 800 F, vendu 4 500. A débattre. F. TARTING, 20, allée des Acacias, Le Barp, 33830 Beliv.


HesWare
Attack of the Mutant Camels
by Jeff Minter
Climb into your Gridrunner fighter to defend Earth from attacking Droids and unleash a stream of white-hot death on the enemy!
Joystick required
Cartridge for Commodore 64
HES WRITER 64
HES WRITER
Lazer Zone
VIC FORTH
Gridrunner
Turtle Graphics II
Cartridge for Commodore 64
JOUEZ
LA NOUVELLE
GAMME DE
LOGICIELS...
Nous vous offrons une gamme de logiciels Jeux, Educatifs et Professionnels pour Commodore® et Atari® et autres ordinateurs individuels.
Jouer n'est pas notre seule vocation. Nous adaptons nos recherches et productions aux besoins des utilisateurs tant jeunes qu'adultes.
Commodore® et Atari® sont des marques déposées respectivement par Commodore Inc. et Warner Communications.
JB Industries S.A.
Importateur et distributeur exclusif pour la France
20 bis Chemin des Grands Plans
06802 Cagnes-sur-Mer
Tél. (93) 20.17.17 - Télex 461 387 F
JB INDUSTRIES S.A.
HesWare

OGMIOS



Les indiscrétions d'RS 232

Bonjour,
Mon nom est rs232. Je suis né en 1955 et suis un vieil ordinateur gros, laid, inutile, que l'on a remisé dans un hangar poussiéreux et humide. Je suis déjà une relique d'un autre âge (on vieillit vite dans ma race) et je n'ai pas vu un être humain depuis au moins 8 ans.
Heureusement, lors de leur dernière visite, ils ont oublié de me déconnecter... alors je tue le temps : j'observe, j'écoute et je réfléchis.
Curieux monde que celui d'aujourd'hui : récession, chômage, manque d'argent... mais aussi inflation : 32, 64, 128, 256, 10000 k de mémoire ; 8, 16, 32, 256 couleurs ; 128*192, 192*256, 800*600, 2000*10000 de résolution... et tout cela dans une boîte grande comme un livre de poche. Brrr ! J'en ai froid dans le dos et ceci surtout quand j'entends la dernière question de ces « croqueurs de performances » : « qu'avez-vous comme jeu très rapide... Vous comprenez c'est pour mon fils ! ! ! »

Arrêtez tout ! ! ! Ne sombrez pas dans le ridicule, MM. les constructeurs... Donnez donc aux gens ce dont ils ont besoin, adaptez vos machines aux besoins des utilisateurs sans en faire des monstres trop souvent inexploités.
Donnez donc des manuels clairs et précis, des idées d'applications intéressantes et utiles, et profitez-en donc pour rendre vos machines fiables. Il ne sert à rien d'utiliser une Ferrari pour faire Paris-Nanterre deux fois par jour... une bonne voiture classique, fiable, bien réglée est largement suffisante (à moins bien sûr que l'on veuille épater les copains).

Un dernier mot, et pas des moindres, pour vous donner quelques nouvelles du front. Un de mes vieux amis anglais (CO32H pour ne pas le citer) m'a transmis par Modem une histoire très dôle qui fait scandale dans la fidèle Albion : un grand constructeur sort une nouvelle machine (mais oui, vous savez bien ! Une de celles qui lavent encore plus blanc que la précédente...) et déclare : « commandez messieurs... pas de problèmes... délai maximum 28 jours (ce n'est jamais que la quatrième fois qu'il promet de tels délais, rarement tenus il faut bien le dire)... N'oubliez pas le chèque (somme totale naturellement) »

Trois mois se sont écoulés... La direction annonce un peu de retard et aucune machine n'est encore livrée. Et les sous me direz-vous ? Ils vont bien, merci. Aux dernières nouvelles, ils sont placés dans une banque rapportant chaque jour de bons et gros intérêts. Peut-être en avait-on besoin pour acheter les outils de production (faites vous même le calcul : 5 000 fois 5 000 francs soit 25 millions placés à 13 %... un beau pactole !)... Curieux monde que celui-ci.
Au mois prochain.
Amicalement.

Rs 232



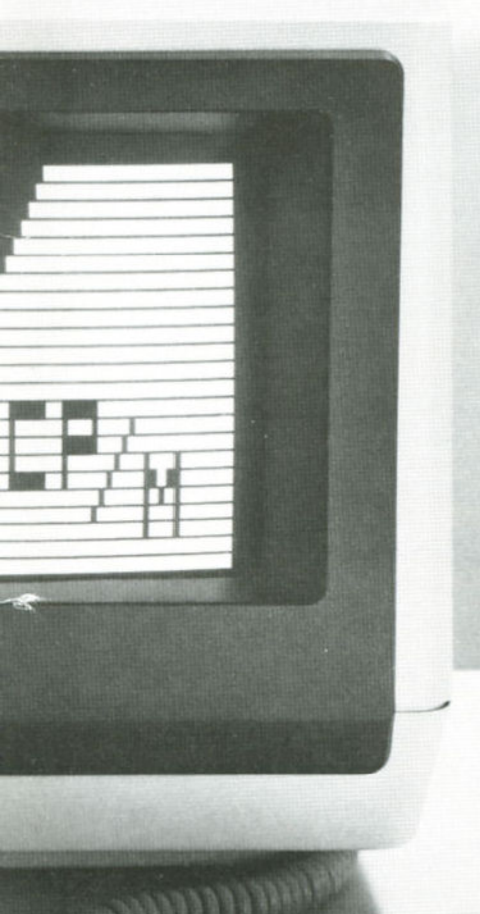
MEMOREX

3-5, RUE MAURICE RAVEL
92300 LEVALLOIS-PERRET
TÉL. (1) 739.32.04

Vous hésitez entr
Rank Xerox



e les 2 standards.
n'hésite pas.



XEROX 16/8:
LE MICRO-ORDINATEUR BI-STANDARD.

Le Xerox 16/8, c'est 2 ordinateurs en 1. Il dispose de 2 processeurs : un 8 bits et un 16 bits, qui bénéficient chacun d'une mémoire propre. L'un donne accès à la bibliothèque CP/M*, l'autre aux bibliothèques de programmes MS-DOS* et CP/M86*.

Ils peuvent même travailler en même temps. Tandis que le 16 bits effectue un calcul, le 8 bits peut imprimer un document. Le Xerox 16/8 est disponible en plusieurs versions (disquette, disque rigide, communication). Le Xerox 16/8 est évolutif (graphique, extension mémoire...). Xerox 16/8. Il n'y a plus à hésiter.

Pour tout renseignement complémentaire, appelez gratuitement et de toute la France notre numéro vert : 16.05.10.11.12.

*CP/M et CP/M86 sont des marques déposées de Digital Research.
*MS-DOS est une marque déposée de Micro-Soft.

